

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ ΣΤΟ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΩ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΚΟΥΣΟΥΛΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΚΑΛΛΙΩΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΒΟΛΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς τη συνεισφορά και βοήθεια ορισμένων ατόμων, τους οποίους θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Δημήτριο Καλλιώρα, Επίκουρο Καθηγητή Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για τη δημιουργική μας συνεργασία, καθώς και για τη βοήθεια και υποστήριξη που μου παρείχε καθόλη τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής.

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Σισμάνη Σάββα, Διευθυντή Μελετών και Κατασκευής Έργων Οργανισμού Λιμένα Θεσσαλονίκης Α.Ε., για το χρόνο του, το υλικό και τις χρήσιμες πληροφορίες που μου παρείχε σχετικά με το αντικείμενο μελέτης.

Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, στους φίλους μου και στους καθηγητές μου για τη στήριξη και καθοδήγηση στο διάστημα των σπουδών μου. Ιδιαίτερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον πατέρα μου Σεραφείμ Κουσουλό, Πολιτικό Μηχανικό Λιμενολόγο, του οποίου η μακρόχρονη ενασχόληση με λιμενικά έργα, με ενέπνευσε να επιλέξω το συγκεκριμένο θέμα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάπτυξη της «διερχόμενης» Κρουαζιέρας (Transit) σε Ελληνικούς προορισμούς είναι ιδιαίτερα αυξημένη την παρελθούσα δεκαετία και η Ελλάδα κατέχει πολύ υψηλή θέση σε σχέση με τις λοιπές χώρες της Μεσογείου. Όμως η ανάπτυξη της δραστηριότητας της Κρουαζιέρας «αφετηρίας» (Home Porting), δεν έχει εξελιχθεί αντίστοιχα και σήμερα, με την εξαίρεση του λιμένα του Πειραιά, ελάχιστες άλλες λιμενικές υποδομές διατίθενται/λειτουργούν ως Home Ports. Ένας από τους κύριους στόχους του λιμένα Θεσσαλονίκης, όπως διατυπώνεται μέσω του προσφάτως ολοκληρωθέντος Προγραμματικού Σχεδίου (Masterplan), είναι και η δημιουργία μια νέας εξειδικευμένης Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας τόσο για «διερχόμενη», αλλά κυρίως για την δραστηριότητα «αφετηρίας». Η διαθεσιμότητα των κρηπιδωμάτων και χερσαίων χώρων του Προβλήτα Νο2 του λιμένα αποτελεί σημαντική παράμετρο για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, αφού μειώνει σημαντικά το απαιτούμενο επενδυτικό κόστος (σημειώνεται ότι ο Προβλήτας Νο2 έχει σήμερα βοηθητικό ρόλο – ουσιαστικά υπολειτουργεί).

Ο κύριος στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι ο προσδιορισμός ενός ετήσιου μισθώματος το οποίο θα μπορούσε να καταβάλει ένας ιδιώτης επενδυτής (Operator), ο οποίος θα αναλάβει την πλήρη διαχείριση της νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας από την Ο.Λ.Θ. Α.Ε. μέσω διαδικασίας – διαγωνισμού παραχώρησης. Η Ο.Λ.Θ. Α.Ε. για να πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες συμπληρωματικές επενδύσεις στον Προβλήτα Νο2 (κτιριακά έργα και έργα επιδομής), θα χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα του Οικονομικού Μοντέλου της παρούσας εργασίας, έτσι ώστε να γνωρίζει εκ των προτέρων το ύψος του ελάχιστου ετησίου μισθώματος που θα πρέπει να διασφαλίσει μέσω του διαγωνισμού παραχώρησης από τον Ιδιώτη (Operator). Στοιχεία εισαγωγής του Οικονομικού Μοντέλου, αποτελούν το κατασκευαστικό κόστος και η πρόβλεψη του μελλοντικού μεταφορικού έργου της κρουαζιέρας (συναρτάται άμεσα με τα έσοδα), όπως αυτά περιλαμβάνονται στο Προγραμματικό Σχέδιο του λιμένα. Η λογική της παραχώρησης λιμενικών Τερματικών Εγκαταστάσεων σε Ιδιώτες Operators, εξειδικευμένους στην κρουαζιέρα αφετηρίας, εφαρμόζεται επιτυχώς από γειτονικές χώρες (ιδίως την Ιταλία, όπου η δραστηριότητα της Κρουαζιέρας «αφετηρίας» είναι η μεγαλύτερη στον χώρο της Μεσογείου). Τα αποτελέσματα το οικονομικού μοντέλου, προσδιορίζουν ένα συγκεκριμένο ύψος μίσθωσης (περίπου 2.0 εκ. € ετησίως), ποσό πάνω από το οποίο η επένδυση για την Ο.Λ.Θ. Α.Ε. θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ασφαλής. Για την εξέταση της ενδεχόμενης μελλοντικής διακύμανσης των προβλεπόμενων φόρτων κρουαζιέρας, πραγματοποιήθηκε ανάλυση ευαισθησίας, έτσι ώστε να είναι ασφαλέστερη η αποτίμηση των αποτελεσμάτων.

Λέξεις κλειδιά: κρουαζιέρα, αφετηρία κρουαζιέρας, λιμένας Θεσσαλονίκης, οικονομικό μοντέλο, ιδιώτης επενδυτής, τερματική εγκατάσταση

ABSTRACT

Although transit cruise activity for Greek destinations has been significant in the past decade, as regards Home Porting, Greek ports have achieved rather poor results. Only the port of Piraeus has developed the particular activity up to a sufficient level, offering berths and other relevant infrastructure. One of the main strategic targets of Thessaloniki's Port, as described in the recently completed Master Plan Study, is the development of a new dedicated Cruise Terminal, for both Transit and Homeporting activities. The availability of the existing Pier No2 for the above mentioned development is important, since the major pier of the required marine investments is already available (Pier no 2 is currently occupied by auxiliary port services).

The scope of the present dissertation is the determination of the level of annual fees, that a potential Cruise Terminal Operator (from Private Sector) should pay to the Port Authorities (THPA), in order to allow THPA to achieve a reasonable outcome as regards the rehabilitation cost for Pier No2 (to be developed as a Cruise Terminal). The Operator shall be awarded the new Terminal through concession procedure. For this purpose, a financial model was prepared, using data/information from the Master Plan Study such as the rehabilitation cost (for the marine and other onshore infrastructure, a new Terminal building etc.) and traffic forecasts, regarding future Homeport and Transit cruise traffic. The idea of concession of a dedicated Port Terminal to specialized users operators has been proved successful in neighboring countries which have developed significant Homeporting activities (especially Italy). The outcome of the financial model determined the minimum level of the required annual fee for the Operator (about 2.0 million €). The possible future fluctuation for the forecasted cruise traffic, was examined through a sensitivity analysis.

Key Words: Cruise, Homeport, Thessaloniki's Port, Financial Model, Operator, Cruise Terminal

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ

1.1	<u>Ιστορική Αναδρομή Εξέλιξης της Κρουαζιέρας</u>	8
1.2	<u>Οι Κατηγορίες Λιμένων Κρουαζιέρας</u>	14
1.3	<u>Παγκόσμιοι Λιμένες Κρουαζιέρας</u>	16
1.4	<u>Η Κρουαζιέρα στη Μεσόγειο</u>	19
1.5	<u>Η Οικονομική Επίδραση της Κρουαζιέρας στην Τοπική και Εθνική Ανάπτυξη</u>	22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1	<u>Το Θεσμικό Πλαίσιο της Κρουαζιέρας στην Ελλάδα</u>	26
2.1.1	<u>Η Ιστορία του Καμποτάζ</u>	26
2.1.2	<u>Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης</u>	27
2.1.3	<u>Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό</u>	27
2.2	<u>Νομοθεσία Λιμένων στην Ελλάδα</u>	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

3.1	<u>Δήμος Θεσσαλονίκης</u>	31
3.1.1	<u>Σύντομη περιγραφή του Δήμου Θεσσαλονίκης</u>	32
3.2	<u>Σύντομη Περιγραφή Λιμένα Θεσσαλονίκης</u>	34
3.3	<u>Γενικές Προβλέψεις Κρουαζιέρας του Προγραμματικού Σχεδίου του λιμένα Θεσσαλονίκης</u>	37

3.3.1	<u>Προβλέψεις Διερχόμενης Κρουαζιέρας έως το έτος 2040</u>	40
3.3.2	<u>Προβλέψεις Κρουαζιέρας Αφετηρίας έως το έτος 2040</u>	41
3.4	<u>Περιγραφή Εγκαταστάσεων Κρουαζιέρας</u>	42
3.4.1	<u>Θέσεις Εξυπηρέτησης Κρουαζιερόπλοιων</u>	43
3.4.2	<u>Ζώνη Εξυπηρέτησης και Τροφοδοσίας Κρουαζιερόπλοιου</u>	43
3.4.3	<u>Κτίριο Επιβατικού Τερματικού Σταθμού εντός της Εγκατάστασης</u>	44
3.4.4	<u>Σύνδεση Κτιρίου Τερματικής Εγκατάστασης με το Πλοίο</u>	47
3.4.5	<u>Οδική Εξυπηρέτηση της Εγκατάστασης – Χώροι Στάθμευσης</u>	48
3.5	<u>Δαπάνες Προβλεπόμενων Εγκαταστάσεων</u>	51

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

4.1	<u>Γενική Περιγραφή του Οικονομικού Μοντέλου</u>	53
4.2	<u>Διαχείριση Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας</u>	55
4.3	<u>Προβλεπόμενα Έσοδα της Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας</u>	58
4.3.1	<u>Έσοδα Μίσθωσης της Τερματικής Εγκατάστασης σε Ιδιώτη Επενδυτή (Operator)</u>	58
4.3.2	<u>Έσοδα Προσόρμισης και Παραβολής Κρουαζιερόπλοιων</u>	60
4.3.3	<u>Έσοδα από Διερχόμενους Επιβάτες Κρουαζιέρας</u>	61
4.4	<u>Προβλεπόμενες Δαπάνες της Τερματικής Εγκατάστασης</u>	61
4.5	<u>Υπολειμματική Αξία Επένδυσης</u>	62
4.6	<u>Προβλεπόμενη Χρηματοροή και Δείκτες Αποδοτικότητας της Επένδυσης</u>	63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	64
-------------------------------	----

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	71
----------------------------	----

<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ</u>	76
---------------------------------	----

Σχέδιο 1 – Υφιστάμενη Διάταξη Λιμένα Θεσσαλονίκης	77
---	----

Σχέδιο 2 – Υφιστάμενη Κατάσταση Ευρύτερης Περιοχής Προβλήτα 2	78
---	----

Σχέδιο 3 – Πρόταση Ανάπτυξης Ευρύτερης Περιοχής Κρουαζιέρας	79
---	----

<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ</u>	80
---------------------------------	----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1.1 Κρουαζιερόπλοιο «Mardi Grass».....	9
---	---

Εικόνα 1.1.2 Κρουαζιερόπλοιο «Costa Tropicale»	10
--	----

Εικόνα 1.1.3 Κρουαζιερόπλοιο Κρουαζιερόπλοιο «Sovereign of the Seas»	11
--	----

Εικόνα 1.1.4 Κρουαζιερόπλοιο «Monarch of the Seas».....	11
---	----

Εικόνα 1.1.5 Κρουαζιερόπλοιο «Majesty of the Seas».....	12
---	----

Εικόνα 1.1.6 Κρουαζιερόπλοιο «Allure of the Seas»	13
---	----

Εικόνα 1.1.7 Το Central Park από το Κρουαζιερόπλοιο «Allure of the Seas»	13
--	----

Εικόνα 3.1.2 Αεροφωτογραφία των λιμενικών εγκαταστάσεων της Θεσσαλονίκης	33
---	----

Εικόνα 3.4.2 Ενδεικτική εξέλιξη του profil (εξάλων τμημάτων) Κρουαζιερόπλοιων διαφόρων κλάσεων	50
---	----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Πίνακας 1.3.1: Αριθμός επιβατών ανά χώρα, για την Ευρώπη το 2014	17
--	----

Πίνακας 1.3.2: Αριθμός επιβατών ανά χώρα προορισμού, για την Ευρώπη το 2014	18
--	----

Πίνακα 1.4.1: Συνολική διακίνηση των επισκεπτών στους κύριους μεσογειακούς λιμένες αφετηρίας για το διάστημα 2012-2014	20
---	----

Πίνακας 1.4.2: Τα 10 μεγαλύτερα λιμάνια κρουαζιέρας σε επισκεψιμότητα στην Μεσόγειο για το 2014 (επιβάτες σε χιλιάδες)	20
Πίνακας 1.4.3: Τα μεγαλύτερα λιμάνια προορισμού της Μεσογείου σε επιβάτες κρουαζιέρας	21
Διάγραμμα 1.5.1: Ποσοστό δαπανών της βιομηχανίας κρουαζιέρας στην Ευρώπη για το 2014	23
Πίνακας 1.5.2: Δαπάνες (σε εκατομμύρια ευρώ) για τη ναυπήγηση νέων πλοίων καθώς και την συντήρηση των υπαρχόντων για το 2014 στην Ευρώπη	24
Πίνακας 1.5.3: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τις μεγαλύτερες άμεσες δαπάνες για κρουαζιέρα (σε δις. €) για το 2014	25
Πίνακας 3.1.1 Μόνιμοι κάτοικοι Δήμου Θεσσαλονίκης για το 1991, 2001, 2011	32
Πίνακας 3.3.1: Προβλεπόμενη διακίνηση διερχόμενης κρουαζιέρας ΟΛΘ 2016-2040 (επιβάτες)	40
Πίνακας 3.3.2 : Προβλεπόμενη διακίνηση κρουαζιέρας αφετηρίας, ΟΛΘ 2019-2040(επιβάτες)	41
Πίνακας 3.4.1: Διαχρονική εξέλιξη Κρουαζιερόπλοιων	49
Πίνακας 3.5.1 Επενδυτικό Κόστος Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας – Κλιμάκωση Δαπανών	52
Πίνακας 5.1: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR (%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Βασικό Σενάριο	65
Διάγραμμα 5.1: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Βασικό Σενάριο	65
Πίνακας 5.2: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR (%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Αισιόδοξο Σενάριο (+30% της διακίνησης της κρουαζιέρας αφετηρίας-Home Port	66
Διάγραμμα 5.2: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Αισιόδοξο Σενάριο	66
Πίνακας 5.3: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR(%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Απαισιόδοξο Σενάριο (-30% της διακίνησης της κρουαζιέρας αφετηρίας-Home Port	67
Διάγραμμα 5.3: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Απαισιόδοξο Σενάριο	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ

1.1 Ιστορική Αναδρομή Εξέλιξης της Κρουαζιέρας

Οι θαλάσσιες διαδρομές ήταν οι πρώτες που παρείχαν τη δυνατότητα για μεταφορά μεγάλων φορτίων και επιβατών μεταξύ μακρινών προορισμών και ηπείρων. Το 1818 ιδρύθηκε η πρώτη εταιρία (Black Bail line) με στόχο την παροχή υπηρεσιών μεταφοράς επιβατών από την Βόρεια Αμερική προς την Ευρώπη. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν θαλάσσια δρομολόγια μεταξύ του Ην. Βασιλείου και της Ινδίας. Το 1839 εγκαινιάζεται η σύνδεση του Λίβερπουλ με την Βοστώνη για να εξυπηρετήσει τις ταχυδρομικές ανάγκες της εποχής, η οποία στη συνέχεια εξυπηρετεί και επιβατικό κοινό. Πρέπει να αναφέρουμε ότι η ανάγκη για υπερατλαντικές ταχυδρομικές υπηρεσίες έθεσε τις βάσεις για τη δημιουργία της κρουαζιέρας.

Η ιδέα της κρουαζιέρας, να ταξιδεύει δηλαδή κάποιος με πλοίο για αναψυχή και όχι για συγκοινωνιακούς λόγους αποδίδεται στον Arthur Anderson, ο οποίος υπήρξε ένας από τους ιδρυτές της εταιρίας Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, γνωστή ως P&O. Το 1835 ο Arthur Anderson προτείνει μια κρουαζιέρα από την Αγγλία προς τα νησιά Φερόες και τις ακτές της Ισπανίας με αποκλειστικό σκοπό την αναψυχή. Το 1844 πραγματοποιείται από την P&O η πρώτη οργανωμένη κρουαζιέρα με προορισμό τη Μεσόγειο. Η χρονολογία αυτή ήταν σημείο αναφοράς για την κρουαζιέρα μιας και από την επόμενη δεκαετία οι εταιρίες άρχισαν να επικεντρώνονται περισσότερο σε ταξίδια αναψυχής, αυξάνοντας τις πολυτέλειες και υπηρεσίες που προσέφεραν στους επιβάτες τους. Έτσι τα πλοία αποκτούν μεγαλύτερα καταστρώματα και παρέχουν όλο και περισσότερες δραστηριότητες ψυχαγωγίας, χωρίς να στοχεύουν στη γνωριμία των τόπων προσέγγισης του πλοίου αλλά στην απόλαυση του ταξιδιού.

Μέσα στα επόμενα χρόνια οι κρουαζιέρες αυξάνονται και οι προορισμοί πληθαίνουν. Το 1868 το ατμόπλοιο «Quaker City» πραγματοποιεί την πρώτη κρουαζιέρα από τις Η.Π.Α. στη Μεσόγειο Θάλασσα και το 1881 το ατμόπλοιο «Ceylon» μετατρέπεται από επιβατικό σε πλοίο αναψυχής και πραγματοποιεί ένα ταξίδι κάνοντας το γύρω του κόσμου. Παράλληλα, η εταιρία Orient line of London σε συνεργασία με την εταιρία Pacific Steam Navigation Co καθιέρωσαν τα πρώτα προγράμματα κρουαζιέρας στα φιόρδ

της Νορβηγίας το 1889 και προς τη Μεσόγειο το 1893 (Page S.J.2003). Τέλος, το 1895 το «Lusitania» πραγματοποιεί μια πολυτελή κρουαζιέρα 60 ημερών προς τις δυτικές Ινδίες, τη Μαδέρα, την Τενερίφη και τις Αζόρες.

Σύμφωνα με το Διακομηγάλη (2009), κατά τη διάρκεια του πρώτου παγκοσμίου πολέμου οι κρουαζιέρες σταματούν και τα πλοία εξοπλίζονται και μετατρέπονται σε πολεμικά. Μετά το τέλος του πρώτου παγκοσμίου πολέμου οι Η.Π.Α. πραγματοποιούν αλλαγές στην μεταναστευτική τους πολιτική και θέτουν αυστηρούς κανόνες για την είσοδο των μεταναστών στη χώρα. Τα επιβατικά πλοία προκειμένου να μείνουν ενεργά και να ανταπεξέλθουν στην έλλειψη επιβατών (η πλειοψηφία των οποίων ήταν μετανάστες κατευθυνόμενη προς τις Η.Π.Α.), μετατρέπονται σε κρουαζιερόπλοια.

Μέχρι και το 1960 τα κρουαζιερόπλοια δεν διαφέρουν σημαντικά από τα επιβατικά πλοία, ως προς την κατασκευή και τις υπηρεσίες που πρόσφεραν. Η νέα εποχή της κρουαζιέρας ξεκινάει όταν εμφανίζονται οι πρώτες υπερατλαντικές πτήσεις το 1958 και το πλοίο ως μέσο μεταφοράς επιβατών, κυρίως μεταξύ Αμερικής-Ευρώπης αντικαθίσταται από το αεροπλάνο. Η κρουαζιέρα εμφανίζεται εκείνη την εποχή όπως την ξέρουμε σήμερα, με προγράμματα κρουαζιέρας που απευθύνονται στο ευρύ κοινό και προωθούν τον προορισμό του ταξιδιού και όχι τόσο το μέσο.

Τα κρουαζιερόπλοια που κατασκευάστηκαν εκείνη την περίοδο (1960-1980) χαρακτηρίστηκαν ως «πρώτης γενιάς», ήταν τα πιο μικρά και ο σχεδιασμός τους βασίστηκε στα ήδη υπάρχοντα επιβατικά πλοία. Αντιπροσωπευτικό κρουαζιερόπλοιο της εποχής, αποτελεί το «Mardi Gras», το οποίο ναυπηγήθηκε το 1961 και ήταν το πρώτο πλοίο της εταιρίας Carnival Cruise Lines, με μεταφορική ικανότητα 906 επιβατών και ταχύτητα 21 κόμβους.

Εικόνα 1.1.1 : Κρουαζιερόπλοιο «Mardi Gras»



Πηγή: Διαδίκτυο www.classicliners.net

Οι δραστηριότητες κρουαζιέρας αναπτύσσονται σημαντικά το 1980, μέσα από μια σειρά στρατηγικών διαφημιστικών εκστρατειών αλλά και τηλεοπτικών ταινιών, όπως το «Πλοίο της Αγάπης» (Love Boat), που άρχισαν να προβάλλονται και να διαμορφώνουν μια ελκυστικότερη εικόνα για τις κρουαζιέρες. Η βιομηχανία της κρουαζιέρας παρατηρώντας αυτή την τάση, επένδυσε στη ναυπήγηση μεγαλύτερων πλοίων σε χωρητικότητα ειδικά σχεδιασμένα για κρουαζιέρες. Αυτή ήταν η «δεύτερη γενιά» κρουαζιερόπλοιων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα δεύτερης γενιάς κρουαζιερόπλοιων είναι το «Costa Tropicale» που ναυπηγήθηκε στη Δανία το 1981, από την εταιρία Carnival Cruise Lines, με μεταφορική ικανότητα 1.400 επιβατών και ταχύτητα 20 κόμβων.

Εικόνα 1.1.2 Κρουαζιερόπλοιο «Costa Tropicale»



Πηγή: Διαδίκτυο www.commonswikimedia.org

Η τάση κατασκευής κρουαζιερόπλοιων με όλο και μεγαλύτερη επιβατική ικανότητα συνεχίζεται και στη δεκαετία του 1990, με τα κρουαζιερόπλοια να εξυπηρετούν μέχρι και 2.000 επιβάτες και να περιγράφονται ως «μεγαθήρια». Παράλληλα, σε αυτή τη γενιά ενισχύεται το στοιχείο της πολυτέλειας και η υψηλή παροχή υπηρεσιών ξενοδοχειακού τύπου, με δραστηριότητες μέσα στο πλοίο και ξενάγηση στα λιμάνια. Χαρακτηριστικά πλοία της εποχής είναι το «Sovereign of the Seas» της εταιρίας Royal Caribbean, το «Monarch of the Seas» και το «Majesty of the Seas», τα οποία πραγματοποίησαν επταήμερες κρουαζιέρες στην Καραϊβική Θάλασσα. Το «Sovereign of the Seas» συμβόλιζε την αλλαγή στην φιλοσοφία της κρουαζιέρας, μιας και αποτελούσε το πρώτο «πλωτό εμπορικό κέντρο», δηλαδή παρείχε πλήρες εμπειρία διακοπών (Κοκκώσης, Τσάρτας, Γκρίμπα, 2011). Μέσα σε αυτή τη δεκαετία του 1990 η αγορά της κρουαζιέρας υπήρξε μια από τις σημαντικότερες τουριστικές δραστηριότητες η οποία παρουσίασε τον μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης. Παράλληλα ήταν ένας από τους ταχύτερα

αναπτυσσόμενους τομείς της οικονομίας και συγκεκριμένα παρατηρήθηκε μεγάλη αύξηση της ζήτησης για κρουαζιέρες τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Ασία αργότερα.

Εικόνα 1.1.3 Κρουαζιερόπλοιο «Sovereign of the Seas»



Πηγή: Διαδίκτυο www.en.wikipedia.org

Εικόνα 1.1.4 Κρουαζιερόπλοιο «Monarch of the Seas»



Πηγή: Διαδίκτυο www.en.wikipedia.org

Εικόνα 1.1.5 Κρουαζιερόπλοιο «Majesty of the Seas»



Πηγή: Διαδίκτυο www.cruiseshipdeckplan.com

Σήμερα, η κρουαζιέρα αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της τουριστικής ανάπτυξης για τις χώρες που συμμετέχουν σε αυτή. Τα κρουαζιερόπλοια έχουν ως κύριο χαρακτηριστικό την ξενοδοχειακή λειτουργία χωρίς όμως να στοχεύουν μόνο στις δραστηριότητες εντός του πλοίου αλλά και στο σχεδιασμό του ταξιδιού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το «Allure of the Seas» της Royal Caribbean International Company που κατέχει τον τίτλο του μεγαλύτερου κρουαζιερόπλοιου που έχει κατασκευαστεί ποτέ, με 7 διαφορετικές θεματικές γειτονιές, μήκος 360 μέτρα, χωρητικότητα 6000 επιβατών και προσωπικό 2000 ατόμων (Royal Caribbean International, 2012). Για πρώτη φορά υπάρχει μια διαφορετική τάση για την προσέγγιση της κρουαζιέρας σε σχέση με τις προηγούμενες δεκαετίες. Οι κρουαζιέρες πέρα από την πολυτέλεια και τις πληθώρα δραστηριοτήτων που προσφέρουν διαφημίζουν περισσότερο το ταξίδι μέσα από τη ψυχαγωγία που προσφέρει, μέσα από την επίσκεψη σε τουριστικά μέρη με πολιτιστικό και ιστορικό περιεχόμενο, αλλά και εντυπωσιακά τοπία και εξωτικά μέρη (Martin 2010).

Εικόνα 1.1.6 Κρουαζιερόπλοιο «Allure of the Seas»



Πηγή: Διαδίκτυο www.en.wikipedia.org

Εικόνα 1.1.7 Το Central Park από το Κρουαζιερόπλοιο «Allure of the Seas»



Πηγή: Διαδίκτυο www.avidcruiser.com

1.2 Οι Κατηγορίες Λιμένων Κρουαζιέρας

Οι λιμένες κρουαζιέρας χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, στους λιμένες εκκίνησης τερματισμού (home ports), οι οποίοι αποτελούν την αφετηρία και τον τερματισμό του ταξιδιού, στους ενδιάμεσους λιμένες, προορισμούς (ports of call), δηλαδή τα λιμάνια που επισκέπτονται τα κρουαζιερόπλοια κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και στους υβριδικούς λιμένες (hybrid ports), που εντάσσονται και στις δύο παραπάνω κατηγορίες.

Ένα λιμάνι για να λειτουργήσει ως αφετηρία κρουαζιέρας (home ports) χρειάζεται να υπάρχουν μια σειρά από υποδομές, οι οποίες δεν αφορούν μόνο τον εξοπλισμό του λιμανιού αλλά και της ευρύτερης περιοχής και πόλης στην οποία εντάσσεται. Ο χρόνος παραμονής του πλοίου σε ένα λιμάνι εκκίνησης-τερματισμού είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τα υπόλοιπα λιμάνια προορισμού, ξεκινώντας από 12 ώρες και φτάνοντας ακόμα και ένα 24ωρο (Στυλιαδής Θ., 2012).

Οι λιμένες αφετηρίας πρέπει να μπορούν να τροφοδοτήσουν το πλοίο με καύσιμα, τρόφιμα αλλά και ότι άλλο αποτελεί απαραίτητο εφόδιο ταξιδιού και μόνο ένα λιμάνι που συνδέεται με μια μεγάλη πόλη μπορεί να υποστηρίξει αυτές τις ανάγκες. Επίσης, οι υποδομές του λιμένα, πέρα από τις ανέσεις για εύκολο εφοδιασμό των πλοίων, πρέπει να παρέχουν εύκολη και γρήγορη επιβίβαση και αποβίβαση των επιβατών, χωρίς να υπάρχουν καθυστερήσεις στον έλεγχο των εισιτηρίων και των διαβατηρίων.

Παράλληλα, ένα λιμάνι για να εξυπηρετήσει τη δραστηριότητα τερματικής εγκατάστασης έναρξης κρουαζιέρας πρέπει να βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από αεροδρόμιο διεθνούς εμβέλειας καθώς και σε μικρή απόσταση από υψηλού επιπέδου ξενοδοχειακές μονάδες για τις μέρες πριν και μετά την κρουαζιέρα. Τέλος, ένας λιμένας εκκίνησης τερματισμού κρουαζιέρας πρέπει να βρίσκεται κοντά στις περιοχές προορισμούς που πραγματοποιεί η κρουαζιέρα ή αν δεν καλύπτει αυτή την προϋπόθεση να είναι προσβάσιμα από τις περιοχές προέλευσης των τουριστών (McCalla, 1996:46).

Σύμφωνα με την Λεκάκου Μ. (2010) οι παράγοντες που καθιστούν μια τερματική εγκατάσταση έναρξης κρουαζιέρας μπορούν να ταξινομηθούν σε πέντε κατηγορίες :

- α) τα φυσικά χαρακτηριστικά του λιμανιού, β) τις υπηρεσίες του λιμανιού για τους επιβάτες (τερματικούς σταθμούς), γ) τις υπηρεσίες για τα κρουαζιερόπλοια, δ) τα κόστη των υπηρεσιών που παρέχει το λιμάνι και τέλος ε) η εγγύτητα των προορισμών από το λιμάνι (Λεκάκου Μ., Πάλλης Α., Βαγγέλας, 2010).

Στην κατηγορία διερχόμενων λιμένων (ports of call) εντάσσονται τα λιμάνια που είναι ενδιάμεσοι σταθμοί για μια κρουαζιέρα. Σε αντίθεση με τα λιμάνια εκκίνησης κρουαζιέρας (home ports), τα λιμάνια διερχόμενης κρουαζιέρας (ports of call) απαιτούν λιγότερες υποστηρικτικές υποδομές και υπάρχουν διαφορετικές προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ένα λιμάνι ως ενδιάμεσος προορισμός της κρουαζιέρας. Αρχικά, απαιτούν εγγύτητα με αξιοθέατα διεθνούς εμβέλειας, ιστορικά μνημεία και τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλους. Σημαντικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Σαντορίνης, που παρόλο δεν υπάρχουν οι λιμενικές εγκαταστάσεις για την αποβίβαση των επιβατών αποτελεί κυρίαρχο προορισμό των κρουαζιερόπλοιων. Παράλληλα, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει μικρή απόσταση από τον λιμένα αφετηρίας αλλά και από τους υπόλοιπους λιμένες προορισμού, μιας και μια κρουαζιέρα πραγματοποιεί πολλές ενδιάμεσες στάσεις, με αποτέλεσμα λιμένες που απέχουν περισσότερο από δύο 24ωρα συνεχόμενης πλεύσης να μην επιλέγονται. Επίσης, λόγω του μεγέθους στις τιμές των καυσίμων, πρέπει οι μετακινήσεις μεταξύ των προορισμών να είναι βιώσιμες σε θέμα κόστους. Τέλος, ένα λιμένας για να επιλεγεί ως διερχόμενης κρουαζιέρας πρέπει να εγγυάται την ασφάλεια των επιβατών κατά την επιβίβαση τους και αποβίβαση τους στο πλοίο. Συνεπώς, οι χώρες που αντιμετωπίζουν προβλήματα λόγω αναταραχών και συγκρούσεων δεν επιλέγονται ως προορισμός κρουαζιέρας, μιας και θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των επιβατών.

Η τελευταία κατηγορία λιμένων κρουαζιέρας είναι οι υβριδικοί λιμένες (hybrid ports), οι οποίοι λειτουργούν εξίσου ως λιμάνια εκκίνησης τερματισμού κρουαζιέρας (home ports) αλλά και ως λιμένες προορισμού (ports of call). Ένα λιμάνι για να χαρακτηριστεί ως υβριδικό πρέπει να συμπληρώνει όλες τις προϋποθέσεις που αναφέραμε παραπάνω. Αυτό σημαίνει ότι θα υπάρχουν όλες οι απαραίτητες υποδομές τόσο στον λιμένα όσο και στην ευρύτερη περιοχή και παράλληλα θα προσφέρει αξιοθέατα διεθνούς φήμης και μικρή απόσταση από άλλους λιμένες προορισμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υβριδικού λιμένα είναι η Βενετία (McCalla, 1996), όπου οι επιβάτες έχουν τη δυνατότητα να επισκεφτούν μια παγκοσμίου ενδιαφέροντος πόλη, που μπορεί να αποτελέσει από άποψη υποδομών, εκτός από προορισμό και σημείο εκκίνησης τερματισμού της κρουαζιέρας.

1.3 Παγκόσμιοι Λιμένες Κρουαζιέρας

Η Αμερική και η Ευρώπη ξεχωρίζουν σήμερα στο χώρο της κρουαζιέρας αφού συγκεντρώνουν τα σπουδαιότερα λιμάνια κρουαζιέρας καθώς και το μεγαλύτερο ποσοστό των κρουαζιερόπλοιων. Συγκεκριμένα η Καραϊβική, η Αλάσκα, η κεντρική και νότια Αμερική μαζί με τον Καναδά αποτελούν τους βασικούς προορισμούς κρουαζιέρας στην Αμερική. Αντίστοιχα στην Ευρώπη, η οποία βρίσκεται στη δεύτερη θέση αλλά με σημαντική άνοδο, οι βασικοί προορισμοί εντοπίζονται στη Μεσόγειο (ανατολική και δυτική), στις σκανδιναβικές χώρες, στη Βαλτική, την Ιβηρική χερσόνησο από τη μεριά του ατλαντικού με τα κανάρια νησιά και τις Βρετανικές νήσους. Εκτός από την Ευρώπη και την Αμερική σημαντικοί λιμένες κρουαζιέρας εντοπίζονται επίσης, στη Χαβάη στον Ειρηνικό ωκεανό, στην νοτιοανατολική Αφρική, στις Αραβικές χώρες (Ντουμπάι) καθώς και στην ανατολική Αυστραλία και την Νέα Ζηλανδία.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Ευρώπη και Αμερική ξεχωρίζουν στη βιομηχανία της κρουαζιέρας, με δημοφιλέστερους προορισμούς τις περιοχές της Καραϊβικής, της Αλάσκας, της Μεσογείου και της Βαλτικής. Η Καραϊβική αποτελεί ιστορικά το κέντρο της κρουαζιέρας και κυρίαρχο προορισμό με επιβάτες στο μεγαλύτερο ποσοστό αμερικάνικης υπηκοότητας. Η συγκεκριμένη αγορά κρουαζιέρας αξιοποιεί το ενδιαφέρον για θαλάσσιο μαζικό τουρισμό και προσφέρει τους επιβάτες το τρίπτυχο ήλιος, παραλία, διασκέδαση.

Στον Ευρωπαϊκό χώρο το 2014, πραγματοποίησαν κρουαζιέρες 42 εταιρίες, οι οποίες είχαν την έδρα τους στην Ευρώπη και διέθεταν στόλο 123 κρουαζιερόπλοια, συνολικής δυναμικότητας της τάξεως των 146.000 κλινών. Παράλληλα, συμμετείχαν στην ευρωπαϊκή αγορά κρουαζιέρας 18 εταιρίες με έδρες εκτός της Ευρώπης με 60 πλοία, δυναμικότητας 89.000 κλινών. Τα πλοία αυτά κυμαίνονταν σε μέγεθος, από τα μεγάλα με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 4.000 επιβατών, έως μικρά με χωρητικότητα μικρότερη των 100 επιβατών. Ο συνολικός αριθμός των επιβατών κρουαζιέρας στον Ευρωπαϊκό χώρο κατά το 2014 έφτασε τα 6,4 εκατ. επιβάτες, που αντιστοιχεί σε αύξηση 0,5% σε σχέση με το 2013 και αντιπροσωπεύει σχεδόν το 30% του συνόλου των επιβατών κρουαζιέρας σε όλο τον κόσμο. (Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2015 edition)

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αριθμός των επιβατών που επιβιβάστηκε για κρουαζιέρα ανά χώρα για την Ευρώπη το 2014.

Πίνακας 1.3.1: Αριθμός επιβατών ανά χώρα, για την Ευρώπη το 2014

Χώρες	Αριθμός Επιβατών	Ποσοστό
Ιταλία	1.957.300	33,4%
Ισπανία	1.258.100	21,5%
Ηνωμένο Βασίλειο	942.000	16.1%
Γερμανία	584.800	10,3%
Γαλλία	306.600	5,2%
Δανία	244.00	4,2%
Ελλάδα	176.600	3,0%
Ολλανδία	86.700	1,5%
Σουηδία	48.000	0,8%
Μάλτα	46.800	0,8%
Κύπρος	38.500	0,7%
Πορτογαλία	23.900	0.4%
Κροατία	18.000	0,3%
Other EU +3	25.600	0,4%
EU +3	5.772.200	98,6%
Ρωσία, Γεωργία, Ουκρανία	81.000	1,4%
Σύνολο	5.853.200	100,0%

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι επιβάτες ανά χώρα προορισμού για την κρουαζιέρα για το 2014 στην Ευρώπη.

Πίνακας 1.3.2: Αριθμός επιβατών ανά χώρα προορισμού, για την Ευρώπη το 2014

Χώρα	Αριθμός Επιβατών	Ποσοστό
Ιταλία	6.174.100	21,3%
Ισπανία	4.890.700	16,9%
Ελλάδα	4.075.700	14,1%
Νορβηγία	2.439.300	8,4%
Γαλλία	1.118.900	3,9%
Πορτογαλία	1.105.800	3,8%
Ηνωμένο Βασίλειο	922.000	3,2%
Σουηδία	562.100	1,9%
Εσθονία	471.700	1,6%
Μπενελούξ	461.300	1,6%
Μάλτα	426.000	1,5%
Φιλανδία	416.000	1,4%
Δανία	359.800	1,2%
Γερμανία	358.100	1,2%
Γιβραλτάρ	299.900	1,0%
Ισλανδία	234.500	0,8%
Ιρλανδία	179.500	0,6%
Σλοβενία	118.900	0,5%
Κύπρος	106.600	0,5%
Πολωνία	105.200	0,4%
Other EU +3	209.300	0,7%
EU +3	27.654.300	95,5%
Ρωσία, Γεωργία, Ουκρανία	1.312.500	4,5%
Σύνολο	28.966.800	100,0%

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

1.4 Η Κρουαζιέρα στη Μεσόγειο

Η Μεσόγειος αναδύεται με ταχύτατους ρυθμούς στην παγκόσμια αγορά κρουαζιέρας και αποτελεί μια γεωγραφική περιοχή που διαθέτει αρκετά και διαφορετικά χαρακτηριστικά από τις υπόλοιπες. Έτσι σε αντίθεση με την Καραϊβική, όπου το προϊόν κρουαζιέρας περικλείει το τρίπτυχο «διασκέδαση-ήλιος-θάλασσα», η περιοχή της Μεσογείου παρέχει τον πολιτισμό, την ιστορία και το φημισμένο κλίμα της. (Στυλιαδής Θ. 2012).

Το μεγάλο πλεονέκτημα της Μεσογείου γίνεται εμφανές αν σκεφτεί κάποιος ότι πέρα από το κλίμα, τη θάλασσα και τη διασκέδαση, προσφέρει μια εμπειρία εκπαιδευτική, μέσα από τα ιστορικά μνημεία που είναι παγκοσμίως αναγνωρισμένα για την πολιτιστική και ιστορική τους αξία, αλλά και μοναδική μέσα από τα τοπία ιδιαίτερου μορφολογικού και φυσικού κάλλους που εντοπίζονται σε διάφορα σημεία της.

Η Μεσογειακή αγορά κρουαζιέρας χωρίζεται σε δύο μέρη. Την ανατολική, που περιλαμβάνει τις χώρες της Αδριατικής, την Ελλάδα, την Κύπρο, την Τουρκία, την Αίγυπτο και τη Μαύρη Θάλασσα. Τη δυτική στην οποία ανήκουν η Ισπανία, η νότια Γαλλία, η δυτική Ιταλία και η Βόρεια Αφρική. Το ανατολικό μέρος προηγείται από το δυτικό σε επισκεψιμότητα παρουσιάζοντας μια συνεχόμενη αύξηση με την πάροδο των χρόνων.

Στη Μεσόγειο κατά το 2014 δραστηριοποιήθηκαν 152 κρουαζιερόπλοια, από τα οποία τα 103 ανήκουν σε εταιρίες με έδρα την Ευρώπη και 49 σε εταιρίες με έδρα τη Βόρεια Αμερική καθώς και οι επιβάτες κρουαζιέρας εκτιμάται ότι έφτασαν την τάξη των 3,6 εκατ.

Οι μεγαλύτεροι λιμένες αφετηρίας (home ports) στη Μεσόγειο είναι της Βαρκελώνης, το λιμάνι της Civitavecchia, της Βενετίας, του Πειραιά, της Γένοβας, της Σαβόνας και της Πάλμας Μαγιόρκας.

Πίνακας 1.4.1: Συνολική διακίνηση των επισκεπτών στους κύριους μεσογειακούς λιμένες αφητηρίας για το διάστημα 2012-2014

Λιμένας	Χώρα	2012	2013	2014
Civitavecchia	Ιταλία	2.394.423	2.538.259	2.140.039
Venice	Ιταλία	1.739.501	1.815.823	1.733.839
Palma Majorca	Ισπανία	984.785	1.245.244	1.336.437
Πειραιάς	Ελλάδα	1.198.047	1.302.581	1.055.556
Savona	Ιταλία	810.097	939.038	1.018.794
Genoa	Ιταλία	797.239	1.051.015	824.109
Barcelona	Ισπανία	2.408.960	2.599.232	2.364.292

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

Πίνακας 1.4.2: Τα 10 μεγαλύτερα λιμάνια κρουαζιέρας σε επισκεψιμότητα στην Μεσόγειο για το 2014 (επιβάτες σε χιλιάδες)

Λιμάνι	Επιβίβαση (Home port)	Αποβίβαση (Home port)	Port of call	Σύνολο
Barcelona	615	607	1142	2364
Civitavecchia	366	365	1409	2140
Venice	755	754	225	1734
Palma Majorca	303	303	730	1336
Marseille	253	253	805	1311
Naples	50	50	1014	1114
Πειραιάς	128	128	799	1055
Sanova	334	334	350	1019
Genoa	286	286	253	824
Dubrovnik	7	8	791	807

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

Για να αντιληφθούμε σωστά το μέγεθος της επισκεψιμότητας που παρουσιάζει η Μεσόγειος για την κρουαζιέρα πρέπει να μελετήσουμε εκτός από τους λιμένες αφετηρίας και τους λιμένες προορισμού.

Πίνακας 1.4.3: Τα μεγαλύτερα λιμάνια προορισμού της Μεσογείου σε επιβάτες κρουαζιέρας

Λιμένες προορισμού	Χώρα	2012	2013	2014
Marseille	France	890.124	1.188.031	1.311.284
Naples	Italy	1.228.651	1.175.018	1.113.762
Dubrovnik	Croatia	743.000	943.000	807.000
Santorini	Greece	838.899	750.000	679.000
Corfu	Greece	655.764	744.651	672.368
Livorno	Italy	1.037.849	736.516	626.356
Mykonos	Greece	657.511	520.000	610.207
Cote d'Azur	France	702.080	613.218	595.685
Istanbul	Turkey	564.555	683.598	589.353
Bari	Italy	618.882	604.781	561.602
Kusadasi	Turkey	560.000	580.000	553.231
Palermo	Italy	354.399	410.999	531.712
Valletta	Malta	611.757	477.759	517.594
La Spezia	Italy	50.239	213.858	483.563
Tunis	Tunisia	582.601	511.065	440.433
Malaga	Spain	651.517	397.064	409.298

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

1.5 Η Οικονομική Επίδραση της Κρουαζιέρας στην Τοπική και Εθνική Ανάπτυξη

Ο λόγος που η κρουαζιέρα αναπτύσσεται σήμερα με τόσο γρήγορους ρυθμούς, είναι το γεγονός ότι επηρεάζει σημαντικά τόσο τις τοπικές όσο και τις εθνικές οικονομίες και αποτελεί μια κερδοφόρα δραστηριότητα για τις χώρες που εμπλέκονται σε αυτή. Πιο συγκεκριμένα, σε επίπεδο χωρών η δραστηριότητα της κρουαζιέρας προσελκύει επενδύσεις σε μια χώρα, δημιουργώντας έτσι θέσεις εργασίας, συνεισφέροντας στο ακαθάριστο εθνικό προϊόν και προκαλώντας οικονομίες κλίμακας. Παράλληλα, για τις τοπικές κοινωνίες αποτελεί μια εισροή χρήματος, που είναι κυρίως το αποτέλεσμα των δαπανών του πλοίου αλλά και των επιβατών, κατά τη διάρκεια παραμονής τους στον λιμένα.

Οι δαπάνες τις κρουαζιέρες χωρίζονται σε άμεσες και έμμεσες. Άμεσες δαπάνες για την βιομηχανία της κρουαζιέρας αποτελούν οι συναλλαγές των επιβατών και του πληρώματος στους λιμένες εκκίνησης-τερματισμού και λιμένες προορισμού, οι δαπάνες για την κατασκευή νέων πλοίων και τη συντήρηση των παλαιών, η μισθοδοσία των υπαλλήλων που εργάζονται για την κρουαζιέρα (γραφεία, πλοίο κλπ.) και οι δαπάνες για αγορές που πραγματοποιούν οι εταιρίες κρουαζιέρας και αφορούν το συγκεκριμένο κλάδο. Για τις έμμεσες δαπάνες, οι οργανισμοί και οι εταιρίες που επεξεργάζονται και παράγουν δεδομένα, δεν παρουσιάζουν αντίστοιχα αναλυτικά στοιχεία, αλλά αναφέρουν μόνο το ποσοστό τους στις συνολικές δαπάνες, ώστε να γίνεται κατανοητό το μέγεθός τους. Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του ECC για το 2014 οι άμεσες δαπάνες από τον τουρισμό κρουαζιέρας στην Ευρώπη έφτασαν τα 16,6 δις.€ μια αύξηση του 2,8% από το 2013.

Διάγραμμα 1.5.1: Ποσοστό δαπανών της βιομηχανίας κρουαζιέρας στην Ευρώπη για το 2014



Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα οι μεγαλύτερες δαπάνες πραγματοποιήθηκαν για τις αγορές των εταιριών κρουαζιέρας και τις δραστηριότητες τους, αμέσως μετά έρχεται η κατασκευή και συντήρηση των πλοίων και οι αγορές των επιβατών και του πληρώματος κατά την διάρκεια της κρουαζιέρας. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό των άμεσων δαπανών αντιστοιχεί στην μισθοδοσία των υπαλλήλων και του πληρώματος.

Οι μεγαλύτερες άμεσες δαπάνες, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω είναι αυτές που πραγματοποίησαν οι εταιρίες για να καλύψουν διάφορες ανάγκες, από τις οποίες οι κυριότερες είναι :

- Δαπάνες για τροφοδοσία των κρουαζιερόπλοιων με τρόφιμα και ποτά, τα οποία καταναλώνονται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.
- Αγορές που πραγματοποιούνται από τις εταιρίες για καύσιμα, λιπαντικά και πετροχημικά προϊόντα για τη λειτουργία των πλοίων.
- Δαπάνες για την κατασκευή μετάλλων και μηχανημάτων, για τον εξοπλισμό των πλοίων (συσκευές φωτισμού, υπολογιστές, συστήματα επικοινωνίας κλπ.).

- Οι δαπάνες για τις δημόσιες υπηρεσίες, τους ταξιδιωτικούς πράκτορες, τα λιμενικά τέλη και ground transportation.
- Τέλος, δαπάνες για χρηματοοικονομικές και επιχειρηματικές υπηρεσίες όπως διαφήμιση του προϊόντος κρουαζιέρας, υπηρεσίες μηχανικών, προγραμματισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και γενικά οτιδήποτε υπηρεσία υποστήριξης είναι απαραίτητη.

Σημαντικό κομμάτι της βιομηχανίας της κρουαζιέρας, που δημιουργεί έσοδα για τις χώρες είναι και η ναυπήγηση των πλοίων καθώς και η συντήρηση των υπαρχόντων. Η βιομηχανία της ναυπήγησης αποτελεί σημαντική πηγή εσόδων για τις χώρες που συμμετέχουν σε αυτή. Σπουδαίο παράδειγμα αποτελεί η Γερμανία, της οποίας τα οικονομικά οφέλη από τη συγκεκριμένη βιομηχανία να ξεπερνούν άλλων χωρών, οι οποίες χώρες αποτελούν ακόμα και σημαντικούς προορισμούς κρουαζιέρας στην παγκόσμια κατάταξη.

Πίνακας 1.5.2: Δαπάνες (σε εκατομμύρια ευρώ) για τη ναυπήγηση νέων πλοίων καθώς και την συντήρηση των υπαρχόντων για το 2014 στην Ευρώπη

Χώρα	Κατασκευή	Συντήρηση	Σύνολο
Γερμανία	1.204	447	1.651
Ιταλία	1.201	127	1.328
Γαλλία	370	72	442
Φιλανδία	407	53	460
Other EU +3	464	207	671
Σύνολο	3.646	906	4.552

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

Το 80% αυτών των δαπανών αφορά εργασίες που είναι σε εξέλιξη για την κατασκευή νέων πλοίων και το υπόλοιπο 20% τη συντήρηση και αναβάθμιση των κρουαζιερόπλοιων που είναι αυτή την περίοδο ενεργά.

Η επόμενη κατηγορία άμεσων δαπανών αφορά τα έξοδα των επιβατών και του πληρώματος στα λιμάνια εκκίνησης-τερματισμού και προορισμού καθώς και οποιαδήποτε άλλες ενδιάμεσες δαπάνες. Το 2014 το ποσό αυτό έφτασε τα 3,64€ δις. και υπολογίζεται ότι υπήρχε μια μείωση των δαπανών της τάξεως του 4,2% σε σύγκριση με

το 2013. Πιο συγκεκριμένα οι δαπάνες αυτές αφορούν αρχικά τις δαπάνες των επιβατών για τα αεροπορικά εισιτήρια, τα λιμενικά τέλη, τη διαμονή και τα έξοδα τους για φαγητό και διασκέδαση.

Τέλος, οι δαπάνες για τη μισθοδοσία των εργαζομένων αντιστοιχούν στο 9% και είναι της τάξεως των 1,48€ δις. για το 2014 και με βάση την έκθεση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Κρουαζιέρας ο αριθμός αυτός αυξήθηκε 2,2% από το 2013.

Πίνακας 1.5.3: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τις μεγαλύτερες άμεσες δαπάνες για κρουαζιέρα (σε δις. €) για το 2014

Χώρα	Άμεσες Δαπάνες	Ποσοστό
Ιταλία	4.601	27,6%
Γερμανία	3.254	19,5%
Ηνωμένο Βασίλειο	3.155	19,0%
Ισπανία	1.208	7,3%
Γαλλία	1.117	6,7%
Νορβηγία	591	3,6%
Φιλανδία	582	3,5%
Ελλάδα	506	3,0%
Ολλανδία	399	2,4%
Σουηδία	228	1,4%
Σύνολο για τις 10	15.641	94,0%

Πηγή: Cruise lines International Association CLIA-Europe: The cruise Industry Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe-2015 edition.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Το θεσμικό Πλαίσιο της Κρουαζιέρας στην Ελλάδα

2.1.1 Η Ιστορία του Καμποτάζ

Με τον όρο καμποτάζ αναφερόμαστε στον νόμο, ο οποίος απαγορεύει σε εταιρίες κρουαζιερόπλοιων με ξένη σημαία να πραγματοποιούν δραστηριότητες επιβίβασης και αποβίβασης στην Ελλάδα παρέχοντας αποκλειστικό δικαίωμα εκμετάλλευσης των ακτοπλοϊκών συγκοινωνιών σε πλοία με ελληνική σημαία, προστατεύοντας έτσι την ελληνική κρουαζιέρα. Υπήρχε δηλαδή ο περιορισμός σε ξένες εταιρίες να πραγματοποιούν τέτοιες δραστηριότητες μόνο με την χρήση της ελληνικής σημαίας. Μερική άρση του καμποτάζ πραγματοποιείται με την εισαγωγή του Ευρωπαϊκού κανονισμού 3577/92, σύμφωνα με τον οποίο επιτρέπονταν και τα πλοία κοινοτικής σημαίας ή με σημαία των χωρών του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου. Δηλαδή, τρίτες χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν μπορούσαν να παραλάβουν και να αποβιβάσουν επιβάτες στο ίδιο λιμάνι εντός της ελληνικής επικράτειας, αλλά είχαν τη δυνατότητα να ξεκινούν ή να τερματίζουν σε ελληνικό λιμένα. Ουσιαστικά, απαγόρευε σε πλοία με τη σημαία τρίτων χωρών να εκτελούν κυκλικούς πλόες με ελληνικό αφετήριο λιμένα (ΦΕΚ Α' 314/31.12.03, ΦΕΚ Α' 145/27.06.01, Ευρωπαϊκή Ένωση-Συμβούλιο, 1992). Το συγκεκριμένο καθεστώς δημιούργησε προβλήματα για την ελληνική κρουαζιέρα, η οποία ήταν εκτεθειμένη πια στον μεγάλο ανταγωνισμό.

Το καθεστώς αυτό, που απέκλειε κάθε πλοίο με σημαία τρίτης χώρας να ξεκινάει και να καταλήγει σε ελληνικό λιμένα, καταργείται με τον νόμο 3872/2010 που επέτρεψε τους κυκλικούς περιηγητικούς πλόες σε πλοία με μη κοινοτικές σημαίες με την προϋπόθεση ότι η διάρκεια του ταξιδιού να είναι μεγαλύτερη των 48 ωρών και η παραμονή σε ελληνικό λιμένα τουλάχιστον 8 ώρες. Παράλληλα, η συγκεκριμένη νομοθεσία επέβαλε και τη σύναψη μιας σύμβασης της εταιρίας με το δημόσιο για τα κρουαζιερόπλοια που θέλουν να ξεκινήσουν και να τερματίσουν το ταξίδι τους σε ελληνικό λιμένα. Η σύμβαση αποτελούσε μια προσπάθεια να προσελκύσει επενδύσεις και να αυξήσει τα έσοδα από τον τουρισμό της κρουαζιέρας στη χώρα. Παρόλα αυτά αποδείχθηκε δύσχρηστο και αναποτελεσματικό.

Το 2012 εμφανίζονται ξανά οι πρώτες συζητήσεις για πλήρη άρση του καμποτάζ, μιας και οι παραπάνω ρυθμίσεις είχαν οδηγήσει στην εξαφάνιση των κρουαζιερόπλοιων υπό ελληνική σημαία και δεν υπήρχε πια κανένας λόγος για την προστασία της. Έτσι, τον Απρίλιο του 2012 πραγματοποιείται η πλήρης άρση του καμποτάζ και οι ξένες σημαίες αποκτούν την ίδια δύναμη με τις ελληνικές μέσα στα ελληνικά θαλάσσια ύδατα.

2.1.2 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Στο χωροταξικό σχεδιασμό εθνικού επιπέδου και ειδικότερα στο Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/03.07.2008) δίνονται κάποιες κατευθύνσεις για την ανάπτυξη της κρουαζιέρας άμεσες και έμμεσες. Συγκεκριμένα στο τέλος της παράγραφο (Α.2.2) του άρθρου 6 δίνονται οι εξής άμεσες κατευθύνσεις «για κατασκευή νέων ή αναβάθμιση υφιστάμενων, εξειδικευμένων και μη, λιμενικών υποδομών που ενισχύουν (σε συνδυασμό με εξειδικευμένες υπηρεσίες) την τουριστική ανάπτυξη της χώρας μέσω του κλάδου της κρουαζιέρας (κρουαζιερόπλοια, mega yacht κ.ά.)». Παράλληλα το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης προτείνει την σημασία της ανάπτυξης των θαλάσσιων υποδομών, καθώς και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας τους με επιπρόσθετες μελέτες και έργα. Τέλος, για την ανάπτυξη της Θεσσαλονίκης οι κατευθύνσεις του γενικού πλαισίου αφορούν έμμεσα και την δραστηριότητα της κρουαζιέρας μιας και μπορεί να συνεισφέρει στους στόχους της, όπως είναι η «Ενίσχυση του ρόλου της ως επιχειρηματικού/εμπορικού συνδέσμου της Ε.Ε. με τα Βαλκάνια και τις Χώρες του Εύξεινου Πόντου», βελτιώνοντας έτσι την ανταγωνιστικότητά της αλλά και την τοπική οικονομία.

2.1.3 Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό

Στο νέο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον τουρισμό (ΦΕΚ 3155/12-12-2013) προκύπτουν ορισμένες προοπτικές και κατευθύνσεις που ακολουθούν τα ευρύτερα πλαίσια χωροταξικού σχεδιασμού σε ευρύτερο επίπεδο, αλλά και τα υπόλοιπα εθνικά πλαίσια που άπτονται των θαλάσσιων μεταφορών.

Συγκεκριμένα στο άρθρο 6 για τις ειδικές-εναλλακτικές μορφές τουρισμού κεφ. Β, στην παράγραφο Γ για το θαλάσσιο τουρισμό, επισημαίνεται η σταθερή ανάπτυξη του τουρισμού κρουαζιέρας και σκαφών αναψυχής, τα τελευταία χρόνια. Οι στρατηγικές κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης και ανάπτυξης που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στον λιμένα Θεσσαλονίκης για τον τουρισμό κρουαζιέρας είναι οι εξής:

- Βελτίωση και εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων και δημιουργία πυλών εισόδου επιβατών κρουαζιέρας (home ports) με σύγχρονες εγκαταστάσεις κατά προτεραιότητα σε αναπτυγμένες, αναπτυσσόμενες και μητροπολιτικές περιοχές που διαθέτουν αεροδρόμια διεθνών συνδέσεων.
- Δημιουργία εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης επιβατών κρουαζιέρας (ports of call) σε λιμάνια που έχουν ήδη δυνατότητα, ή μπορούν να αποκτήσουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούν μεγάλα κρουαζιερόπλοια και βρίσκονται σε περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος. Κατά προτεραιότητα είναι ο Πειραιάς και η Θεσσαλονίκη, κ.α.
- Ανάδειξη των σταθμών κρουαζιέρας σε πολυθεματικούς προορισμούς μέσω διασύνδεσης τους με τα θεματικά δίκτυα των ευρύτερων περιοχών των σταθμών (βελτίωση συγκοινωνιών, διεύρυνση ωραρίου λειτουργίας μουσείων, αρχαιολογικών χώρων κ.λπ.).
- Πρόβλεψη διαχωρισμού λιμενικής ζώνης σε ζώνη για εξυπηρέτηση κρουαζιέρας και ζώνη εμπορικού / επιβατικού – ακτοπλοϊκού λιμένα και προσδιορισμός χρήσεων την λιμενική ζώνη για εξυπηρέτηση τουρισμού κρουαζιέρας με αντίστοιχες λιμενικές και χερσαίες εγκαταστάσεις.
- Ανάπτυξη στις παρυφές των σταθμών κρουαζιέρας χώρων εμπορικών χρήσεων, ψυχαγωγίας και προώθησης τοπικών προϊόντων.
- Διαχείριση των επισκεπτών κρουαζιέρας με σκοπό αφενός την βέλτιστη εξυπηρέτηση τους και αφετέρου την προστασία του προορισμού από τις ταυτόχρονες αφίξεις κρουαζιερόπλοιων που εξαντλούν τα όρια των διαθέσιμων υποδομών.

Όπως αναφέρει και παραπάνω το ειδικό πλαίσιο για τον τουρισμό, είναι πολύ σημαντικό να αναπτυχθούν οι υφιστάμενοι λιμένες σε λιμένες εκκίνησης-τερματισμού (Homeports), όπου υπάρχουν προδιαγραφές αλλά και να αναβαθμιστούν με σύγχρονες εγκαταστάσεις οι υφιστάμενες θαλάσσιες υποδομές. Παράλληλα, τονίζει τη σημασία της δημιουργίας λιμένων προορισμού καθώς και την ενίσχυση των υφιστάμενων με σκοπό την εξυπηρέτηση των κρουαζιερόπλοιων και την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους.

2.2 Νομοθεσία Λιμένων στην Ελλάδα

Το λιμενικό σύστημα της χώρας αποτελείται από περίπου 900 λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις διαφορετικού μεγέθους, διοικητικής οργάνωσης, χρήσεων και φυσικά διαφορετικής σημασίας για την εθνική και τοπική κοινωνία και οικονομία, όπως αναφέρει η εθνική στρατηγική λιμένων 2013-2018. Η κατάταξη των θαλάσσιων λιμένων, όπως ισχύει σήμερα, δημοσιεύθηκε με Κοινή Υπουργική Απόφαση Υπουργών Εσ . Δ.Δ.Α., ΥπΟι.Ο., Πε.Χω.Δε. και Ε.Ν.Α.Ν.Π. Αρ. 8315.2/02/07, ΦΕΚ Β 202/16-2-2007.

Η ΚΥΑ κατατάσσει τους λιμένες σε τέσσερις κατηγορίες:

- Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ1: 16 λιμένες): Πειραιώς, Θεσσαλονίκης, Βόλου, Πάτρας, Ηγουμενίτσα, Καβάλας, Αλεξανδρούπολης, Ηρακλείου, Κέρκυρας, Ελευσίνας, Λαυρίου, Ραφήνας, Μυκόνου, Μυτιλήνης, Ρόδου και Σούδας Χανίων.
- Λιμένες Εθνικής Σημασίας (Κατηγορία Κ2: 16 λιμένες) : Αργοστολίου, Ζακύνθου, Θήρας, Καλαμάτας, Κατάκολου, Κορίνθου, Κυλλήνης, Κω, Λάγος, Πάρου, Πρέβεζας, Ρέθυμνου, Βαθέως Σάμου, Σύρου, Χαλκίδος και Χίου.
- Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (κατηγορία Κ3: 25 λιμένες): Αγ. Κηρύκου Ικαρίας, Αγ. Κωνσταντίνου Φθιώτιδας, Αγ. Νικολάου Λασιθίου, Αίγινας, Αιγίου, Γυθείου, Θάσου, Ιτέας, Λευκάδας, Μεσολογγίου, Μυρίνας Λήμνου, Νάξου, Ναυπλίου, Ν. Μουδανιών, Πάτμου, Σαμοθράκης, Πόρου Κεφαλληνίας, Σκιάθου, Σκοπέλου, Σητείας, Σπετσών, Στυλίδα, Τήνου και Ύδρας.
- Λιμένες τοπικής σημασίας.

Για τις παραπάνω κατηγορίες λιμένων οι επιτρεπόμενες χρήσεις όπως αναφέρει και η εθνική στρατηγική λιμένων είναι επτά: γενικά εμπορεύματα, φορτία χύδην, εμπορευματοκιβώτια, ακτοπλοϊά εσωτερικού-εξωτερικού, κρουαζιέρα, αναψυχής, αλιευτικά.

Η διοίκηση και η εκμετάλλευση των ελληνικών λιμένων ασκείται από το ίδιο το Κράτος και συγκεκριμένα από το Υπουργείο Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, μέσω των δια νόμων θεσμοθετημένων φορέων διοίκησης και εκμετάλλευσης Λιμένων, με βάση την εγκύκλιο με θέμα «Οδηγίες για την εκμετάλλευση της Ζώνης Λιμένα στα πλαίσια της παραχώρησης του ιδιαίτερου δικαιώματος χρήσης των χώρων αυτής.» και αριθμό πρωτοκόλλου 8321.6/01/12.

Με βάση το ν. 2971/2001 (Α΄-285) «Αιγιαλός παραλία και άλλες διατάξεις», στο άρθρο 1 παράγραφος 7, ως λιμένας ορίζεται η *ζώνη της ξηράς και θάλασσας μαζί με έργα και εξοπλισμό, που επιτρέπουν κυρίως την υποδοχή κάθε είδους πλωτών μέσων και σκαφών αναψυχής, την φορτοεκφόρτωσης, αποθήκευση, παραλαβή και προώθηση των φορτίων τους, την εξυπηρέτηση επιβατών και οχημάτων και την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τις θαλάσσιες μεταφορές*». Παράλληλα, στον ίδιο νόμο στο άρθρο 1 παράγραφος 9 ο φορέας διοίκησης και εκμετάλλευσης λιμένα ορίζεται ως *κάθε δημόσιος φορέας ή φορέας της Αυτοδιοίκησης ή ιδιωτικός ή μικτός φορέας, που έχει κατά νόμο την ευθύνη της διοίκησης και της εκμετάλλευσης λιμένα*.

Τέλος, από τη διάταξη του άρθρου 22 του ν. 2971/2001 προβλέπεται ότι *«Οι χώροι και όλα εν γένει τα κτήματα που περιλαμβάνονται στην Ζώνη Λιμένα είναι κοινόχρηστα δημόσια κτήματα και ανήκουν στο Δημόσιο κατά κυριότητα, η χρήση όμως και η εκμετάλλευσή τους ανήκει στον οικείο φορέα διοίκησης και εκμετάλλευσης Λιμένα*». Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η ζώνη λιμένα αποτελεί ιδιάζοντα χώρο ιδιαίτερης σημασίας, η σπουδαιότητα του οποίου διαφαίνεται από τον ειδικό σκοπό που καλείται να εξυπηρετήσει, όπως αναφέρει και η εγκύκλιος με θέμα «Οδηγίες για την εκμετάλλευση της Ζώνης Λιμένα στα πλαίσια της παραχώρησης του ιδιαίτερου δικαιώματος χρήσης των χώρων αυτής».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

3.1 Δήμος Θεσσαλονίκης

3.1.1 Σύντομη Περιγραφή του Δήμου Θεσσαλονίκης

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Προήλθε από τη συνένωση των δύο πρώην Δήμων Θεσσαλονίκης και Τριανδρίας, με βάση το πρόγραμμα Καλλικράτης Ν.3852/2010, για την τοπική αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση. Αποτελεί τον μεγαλύτερο Δήμο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και χωρίζεται σε πέντε δημοτικές κοινότητες, καταλαμβάνοντας την κεντρική έκταση της πόλης της Θεσσαλονίκης, τις περιοχές γύρω από αυτήν και τις συνοικίες που επεκτείνονται προς τα ανατολικά της πόλης.

Γεωγραφικά η πόλη της Θεσσαλονίκης, καταλαμβάνει το χώρο ανάμεσα στα εδαφικά όρια που ορίζουν στα ανατολικά του νομού οι εξάρσεις του ορεινού όγκου του Χορτιάτη (600μ.), οι λοφοσειρές του Ασβεστοχωρίου (400-600μ), του Ωραιοκάστρου και του Τριλόφου, οι ποταμοί Γαλλικός και Αξιός και βρέχεται δυτικά από τον Θερμαϊκό Κόλπο και ανατολικά από τον Στρυμονικό Κόλπο.

Η Θεσσαλονίκη αποτελούσε ιστορικά κυρίαρχο ρόλο σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, κυρίως λόγω της στρατηγικής της θέσης, ως κομβικό σημείο προς βορρά, ανατολή και δύση. Παράλληλα, αποτελεί και κόμβο οδικών, σιδηροδρομικών και εναέριων συγκοινωνιών, συνδέοντας τον ελλαδικό χώρο με τις βαλκανικές, παρευξείνιες και ευρωπαϊκές χώρες.

Ο Δήμος της Θεσσαλονίκης έχει έκταση 19,292 τετραγωνικά χιλιόμετρα, μέσα στο οποία κατοικούν με βάση την απογραφή του 2011 και τα επίσημα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής υπηρεσίας 324.766 μόνιμοι κάτοικοι. Συγκεκριμένα η εξέλιξη πληθυσμού στο Δήμο Θεσσαλονίκης για τις απογραφές του 1991, 2001 και 2011 φαίνεται στον παρακάτω πίνακα :

Πίνακας 3.1.1 Μόνιμοι κάτοικοι Δήμου Θεσσαλονίκης για το 1991, 2001, 2011

	1991	2001	2011
Δημοτική Ενότητα Θεσσαλονίκης	383.967	363.987	315.196
Δημοτική Ενότητα Τριανδρίας	11822	11289	9.986
Δήμος Θεσσαλονίκης	395.789	375.276	325.182

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ Ελληνική Στατιστική Αρχή

3.1.2 Σύντομη Ιστορική Εξέλιξη του Λιμένα της Θεσσαλονίκης

Η πόλη της Θεσσαλονίκης και παράλληλα το λιμάνι της, ιδρύθηκε το 315/6 π.Χ. από τον Βασιλιά της Μακεδονίας Κάσσανδρο και αποτελεί τη φυσική πύλη που οδηγεί στην ενδοχώρα της Βαλκανικής χερσονήσου και στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης. Η θέση του λιμένα είναι στρατηγικής σημασίας μιας και βρίσκεται πάνω στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων και αποτελεί κόμβο διανομής μεταξύ αυτών.

Στη σύγχρονη ιστορία το λιμάνι της Θεσσαλονίκης κατά τη διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου καταστράφηκε από τους βομβαρδισμούς της Αγγλικής και Αμερικανικής Αεροπορίας και από την ανατίναξη των εναπομεινάντων εγκαταστάσεων από τους Γερμανούς κατά την αποχώρησή τους από τη χώρα. Με το τέλος του πολέμου το λιμάνι επεκτείνεται προς τα δυτικά, αρχικά με την αποκατάσταση των εγκαταστάσεων και στη συνέχεια με την κατασκευή νέων προβλητών, αποθηκευτικών χώρων, οδικών αξόνων και σιδηροδρομικών γραμμών. Το έτος 1946 αμέσως μετά τον πόλεμο, κατασκευάζεται η 3^η προβλήτα (προβλήτα Λαγκασάιρ) και το 1962 ολοκληρώνεται η 4^η προβλήτα (προβλήτα Μπεχτσινάρ). Τα έργα επέκτασης του λιμένα συνεχίζονται μέσα στις επόμενες δεκαετίες, έτσι το 1966 κατασκευάζεται η 5^η προβλήτα και το 1972 ξεκινάει η κατασκευή της 6^{ης} προβλήτας, της οποίας το μεγαλύτερο τμήμα ολοκληρώνεται το 1989, η οποία αποτελεί τη χρονιά εκκίνησης για τη λειτουργία του σταθμού εμπορευματοκιβωτίων.

Τη δεκαετία του 1990 ολοκληρώνεται το μεγαλύτερο μέρος του έργου εκβάθυνσης, αφαίρεση ιλύος και επιχωμάτωση της βάσης του 6^{ου} προβλήτα και ο λιμένας Θεσσαλονίκης παίρνει τη μορφή που έχει σήμερα. Παράλληλα, αναβαθμίζεται περιβαλλοντικά η περιοχή και αυξάνεται ταυτόχρονα σημαντικά η αποθηκευτική ικανότητα του λιμανιού. Τέλος, κατασκευάζεται η οδική σύνδεση που ενώνει, με παράκαμψη της πόλης, το εθνικό οδικό δίκτυο της πόλης με το λιμένα.

Πηγή Κειμένου: Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης

Εικόνα 3.1.2 Αεροφωτογραφία των λιμενικών εγκαταστάσεων της Θεσσαλονίκης



Πηγή: Στη γραμμή των οριζόντων, Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης Α.Ε.

3.2 Περιγραφή του Λιμένα Θεσσαλονίκης

3.2.1 Σύνοψη Περιγραφή Λιμένα

Ο λιμένας Θεσσαλονίκης έχει συνολική χερσαία έκταση περίπου 1550 στρέμματα και περιλαμβάνει έξι (6) προβλήτες, οι οποίοι παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω (όπως φαίνονται και στο Σχέδιο 1 - Υφιστάμενη Κατάσταση Λιμένα Θεσσαλονίκης).

Προβλήτας 1

Ο προβλήτας 1 βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο του λιμένα Θεσσαλονίκης και αποτελεί το όριο του λιμένα από την πλευρά αυτή. Ο προβλήτας σήμερα είναι πρακτικά ανενεργός, χωρίς να εξυπηρετεί «λιμενικές» χρήσεις (εμπορική, επιβατική) αλλά έχει μετατραπεί σε κοινόχρηστο χώρο, ο οποίος φιλοξενεί πολιτιστικές τουριστικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Στον προβλήτα 1 εντοπίζονται τα ιστορικά κτίρια-αποθήκες του λιμένα τα οποία διαχειρίζονται σήμερα πολιτιστικοί φορείς της πόλης. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα σημεία του αστικού ιστού του λιμένα, διατηρεί την αρχική του φυσιογνωμία με ελάχιστες παρεμβάσεις, όπως η ενσωμάτωση μεταμοντέρνων αρχιτεκτονικών στοιχείων στο κτίριο της αποθήκης και αποτελεί ένα ιστορικό κομμάτι της πόλης.

Ο προβλήτας 1 έχει χαρακτηριστεί με βάση τα ΦΕΚ 7779/1994, 4589/1996 και 6405/2001 ως ιστορικός τόπος και τα κτίρια των αποθηκών 1 Α, Β, Γ και Δ έχουν κηρυχθεί με τα ίδια διατάγματα διατηρητέα με ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης.

Προβλήτας 2

Ο προβλήτας 2, ο οποίος κατασκευάστηκε σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, ολοκληρώθηκε το 1982. Εκτείνεται στη συνέχεια του 1^{ου} προβλήτα και αποτελεί μέρος του επιβατικού τμήματος του λιμένα. Το νοτιοανατολικό κομμάτι και συγκεκριμένα το κρηπίδωμα 9 «ανήκει» στο επιβατικό τμήμα του λιμένα Θεσσαλονίκης. Το υπόλοιπο τμήμα του προβλήτα 2, το οποίο δεν σχετίζεται με την επιβατική δραστηριότητα σήμερα, υπολειτουργεί μιας και δεν εξυπηρετεί κάποια συγκεκριμένη δραστηριότητα φορτοεκφόρτωσης (εμπορευματική κ.λπ.).

Στη χερσαία ζώνη του προβλήτα 2 έχουν κατασκευαστεί δύο αποθήκες (8 και 8Α όπως φαίνεται και στο Σχέδιο 1 - Υφιστάμενη Κατάσταση Λιμένα Θεσσαλονίκης, οι

οποίες είναι σε περιφραγμένη περιοχή και χωροθετούνται εκτός του επιβατικού τμήματος του λιμένα. Οι αποθήκες χρησιμοποιούνται σήμερα για στέγαση βοηθητικών-υπηρεσιακών οχημάτων, παλαιού εξοπλισμού, συνεργείων κ.λπ.

Τέλος, το κρηπίδωμα 10 του λιμένα είναι σχεδόν ανενεργό και χρησιμοποιείται σήμερα από ρυμουλκά, σκάφη λιμενικού, υγειονομικού και βοηθητικά σκάφη. Οι κρηπιδότοιχοι 9 και 10 είναι κατασκευές βαρύτητας (αποτελούνται από συμπαγείς τεχνητούς ογκόλιθους και έγχυτες ανωδομές). Το ωφέλιμο βάθος του κρηπιδότοιχου 9 είναι περίπου -8.0μ (ΜΣΘ), ενώ του κρηπιδότοιχου 10 είναι -10μ (ΜΣΘ). Επίσης, ο κρηπιδότοιχος 9 είναι αρκετά παλιός (περίπου 100ετών), ενώ ο κρηπιδότοιχος 10 είναι σχετικά πρόσφατος (κατασκευάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980). Αμφότεροι οι κρηπιδότοιχοι, από δομικής άποψης δεν εμφανίζουν προβλήματα (σύμφωνα με τις τεχνικές υπηρεσίες της Ο.Λ.Θ. ΑΕ).

Προβλήτας 3

Ο προβλήτας 3 βρίσκεται στα βορειοδυτικά του προβλήτα 2 και είναι ο τελευταίος πριν την οριοθετημένη ελεύθερη ζώνη του λιμένα. Όπως φαίνεται και στο σχέδιο ο προβλήτας εκτείνεται μετά το παραλιακό κρηπίδωμα 11, μετά από μικρό τμήμα καμπής του ευθύγραμμου μετώπου. Το σχήμα του προβλήτα είναι παραλληλόγραμμο και αποτελείται από τρία λειτουργικά κρηπιδώματα (κρηπιδώματα 12, 13, 14).

Τα κρηπιδώματα διαθέτουν λιμενικούς γερανούς και συνδέονται με ανενεργή σιδηροδρομική γραμμή, από την πύλη 11 του λιμένα. Δεν χρησιμοποιούνται σήμερα για εμπορικές χρήσεις αλλά ως θέσεις εξυπηρέτησης για διάφορα σκάφη, όπως κατασκευμένα, σκάφη του λιμενικού σώματος και σκάφη συλλογής πετρελαϊκών καταλοίπων. Τέλος, στο χερσαίο τμήμα του προβλήτα 3 βρίσκονται χωροθετημένες τρεις αποθήκες (21, 17, 18, όπως φαίνονται και από το σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης).

Προβλήτας 4

Ο προβλήτας 4 βρίσκεται στα δυτικά του προβλήτα 3 και αμέσως μετά το κρηπίδωμα 15 και το κτίριο του Πυροσβεστικού Σταθμού. Η περιοχή του προβλήτα χωροθετείται μέσα στην ελευθέρα ζώνη του λιμένα. Το σχήμα του είναι παραλληλόγραμμο και αποτελείται από τρία λειτουργικά κρηπιδώματα (16,17 και 18). Στη χερσαία ζώνη του προβλήτα εντοπίζονται διάφορα κτίρια και κυρίως αποθήκες, όπως η αποθήκη Χημικών Βιομηχανιών Ελλάδος.

Το κρηπίδωμα 16 εξυπηρετεί κυρίως χύδην φορτίο (μεταλλεύματα και σιτηρά). Πάνω σε αυτό είναι τοποθετημένοι λιμενικοί γερανοί, οι οποίοι είναι παλαιοί και εκτός λειτουργίας έτσι τα πλοία στο συγκεκριμένο κρηπίδωμα ξεφορτώνουν με δικούς τους γερανούς. Στο κρηπίδωμα 17, το οποίο είναι αρκετά σημαντικό για το λιμένα, φορτοεκφορτώνονται χύδην και γενικού φορτίου εμπορεύματα, με τη βοήθεια δύο ηλεκτροκίνητων γερανών που εγκαταστάθηκαν εκεί το 2015. Τέλος, το κρηπίδωμα 18 εξυπηρετεί πλοία γενικού φορτίου και μεταφοράς παλετών μέσω τριών λειτουργικών λιμενικών γερανών.

Προβλήτας 5

Ο προβλήτας 5 εκτείνεται στα δυτικά του προβλήτα 4 μετά από το παραλιακό κρηπίδωμα 19 και βρίσκεται μέσα στην ελευθέρα ζώνη του λιμένα. Στο χερσαίο τμήμα του υπάρχουν ελάχιστες κτιριακές εγκαταστάσεις σε σχέση με τους υπόλοιπους προβλήτες. Το σχήμα του είναι παραλληλόγραμμο και αποτελείται από τρία λειτουργικά κρηπίδωματα (20,21 και 22), στα οποία υπάρχουν εγκαταστημένες σιδηροδρομικές γραμμές.

Το κρηπίδωμα 20 χρησιμοποιείται για φορτοεκφόρτωση χύδην φορτίων και είναι εξοπλισμένο με τρεις λειτουργικούς λιμενικούς γερανούς. Πιο συγκεκριμένα τα φορτία που διακινούνται είναι κάρβουνο, τσέρκια scrap της ΣΙΔΕΝΟΡ κ.λπ. Στο κρηπίδωμα 21 διακινείται χύδην φορτίο Clinker της TITAN, χύδην μεταλλουργικά φορτία και χαλβουργικά φορτία (λαμαρίνες). Το κρηπίδωμα είναι εξοπλισμένο με έναν γερανό ο οποίος λειτουργεί σήμερα χωρίς κανένα πρόβλημα. Τέλος, στο κρηπίδωμα 22 διακινούνται λιπάσματα, αλάτι και χαλβουργικά υλικά της ΣΙΔΕΝΟΡ, μέσω των τεσσάρων λιμενικών γερανών με τους οποίους είναι εξοπλισμένος ο προβλήτας.

Προβλήτας 6

Ο προβλήτας 6 είναι ο τελευταίος και μεγαλύτερος προβλήτας του λιμένα Θεσσαλονίκης. Όπως, οι δύο προηγούμενοι προβλήτες (4 και 5) έτσι και αυτός χωροθετείται μέσα στην ελευθέρα ζώνη του λιμένα. Διαμορφώνεται από δύο πλευρικά κρηπίδωματα το 24 και το 26 ενώ στην κεφαλή του δεν έχει κρηπιδωθεί ακόμη.

Σήμερα, το κρηπίδωμα 24 χρησιμοποιείται για την εκφόρτωση χύδην φορτίων από την εταιρία DUFERCO-SA των Σκοπίων με έδρα την Ελβετία και το υπόλοιπο τμήμα του για γενικό φορτίο. Αντίστοιχα, το κρηπίδωμα 26 χρησιμοποιείται από το Σταθμό

Εμπορευματοκιβωτίων (ΣΕΜΠΟ). Τα κρηπιδώματα του προβλήτα είναι εξοπλισμένα με λιμενικούς γερανούς και συνδέονται με την σιδηροδρομική γραμμή.

Ο προβλήτας 6 είναι ο πιο «ενεργός» προβλήτας του λιμένα, αλλά και αυτός με τις μεγαλύτερες δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη-επέκταση. Στο χερσαίο χώρο του έχουν κατασκευασθεί κτιριακές εγκαταστάσεις, όπως το κτίριο των συνεργείων των μηχανημάτων και του εξοπλισμού του ΣΕΜΠΟ, αλλά και χώροι στάθμευσης και γραφεία. Βορειότερα βρίσκεται η Πύλη εισόδου στο ΣΕΜΠΟ, τα γραφεία διοίκησης και το Τελωνείο. Τέλος, εντοπίζονται και άλλες μικρότερες κτιριακές εγκαταστάσεις, όπως το κτίριο πυρόσβεσης, υποσταθμοί, μεταλλικό υπόστεγο φύλαξης εξοπλισμού και προϊόντων κ.λπ.

3.3 Γενικές Προβλέψεις Κρουαζιέρας του Προγραμματικού Σχεδίου του Λιμένα Θεσσαλονίκης

Οι στρατηγικές προτεραιότητες για την κρουαζιέρα μέσα από το Προγραμματικό Σχέδιο του λιμένα στοχεύουν στη σταθεροποίηση της δραστηριότητας διερχόμενης κρουαζιέρας (transit) και στην ανάπτυξη κρουαζιέρας αφετηρίας (home ports).

Με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από το Προγραμματικό Σχέδιο προέκυψαν οι εξής διαπιστώσεις και εκτιμήσεις:

- Η δυναμική και ταχύτητα αναπτυσσόμενη αγοράς κρουαζιέρας της Μεσογείου επηρεάζει θετικά τις προοπτικές για κρουαζιέρα στο Αιγαίο. Η αύξηση της διακίνησης κρουαζιέρας στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης είναι ένας σημαντικός στόχος της Ο.Λ.Θ ΑΕ για την επόμενη περίοδο. Πολύ σημαντικό ρόλο στην επίτευξη αυτού του στόχου αποτελεί και η συνεισφορά και συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων και της Πόλης ώστε να μετατραπεί η Θεσσαλονίκη σε έναν σημαντικό τουριστικό προορισμό κρουαζιέρας.
- Χώροι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους, τουριστικοί πόλοι και το αστικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης, αποτελούν τουριστικούς προορισμούς αρκετά σημαντικούς για να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των εταιριών κρουαζιέρας.
- Η δημιουργία κατάλληλης κτιριακής υποδομής (τερματικού επιβατικού σταθμού) είναι απαραίτητη, ιδιαίτερα για την εξέλιξη του λιμένα ως αφετηρία κρουαζιέρας (Home Port) και θα πρέπει να αποτελέσει άμεσο στόχο της Ο.Λ.Θ ΑΕ.

- Τέλος, το Προγραμματικό Σχέδιο εκτιμά ότι με τις υφιστάμενες υποδομές υπάρχουν οι προϋποθέσεις για την επίτευξη θετικών δεικτών διακίνησης και εξέλιξης του λιμένα σε κέντρο εξυπηρέτησης διερχόμενων κρουαζιερόπλοιων (transit) με σταθερή αναγνωσιμότητα και προτίμηση. Δεν θεωρείται όμως ρεαλιστική η εξέλιξη του λιμένα σε κύριο λιμένα διερχόμενης κρουαζιέρας, για το επίπεδο της αγοράς κρουαζιέρας στο Αιγαίο.

Όπως αναφέρει το Προγραμματικό Σχέδιο λιμένα Θεσσαλονίκης, η σταθεροποίηση του λιμένα ως σημείο διερχόμενης κρουαζιέρας, σύμφωνα με τους παράγοντες της αγοράς, θα εξαρτηθεί από συγκεκριμένες «εσωτερικές» και «εξωτερικές» υποθέσεις.

Αρχικά, πρέπει να εφαρμοστεί μια συστηματική πολιτική προβολής του λιμένα ως σημείο προσέγγισης διερχόμενης κρουαζιέρας, σε συνεργασία με τους περιφερειακούς και κεντρικούς φορείς τουρισμού, αλλά και τους φορείς της πόλης με σκοπό την προβολή των εναλλακτικών τουριστικών προορισμών. Η προβολή θα πρέπει να σχεδιαστεί άμεσα με ορίζοντα 3ετίας και να στοχεύει στην ανάδειξη της Θεσσαλονίκης ως σημαντικό σημείο διερχόμενης κρουαζιέρας.

Παράλληλα, «εσωτερική» προϋπόθεση αποτελεί και η αντιμετώπιση ζητημάτων που αφορούν την εξυπηρέτηση των κρουαζιερόπλοιων και των επιβατών εντός του λιμένα. Σήμερα οι υφιστάμενες υποδομές δεν επιτρέπουν την εξυπηρέτηση μεγάλου όγκου επισκεπτών και χαρακτηρίζονται από μάλλον προβληματικό επίπεδο εξυπηρέτησης. Συνεπώς, η αναβάθμιση των υποδομών αποτελεί προτεραιότητα του προγραμματικού σχεδίου του λιμένα Θεσσαλονίκης (με τη δημιουργία νέας εξειδικευμένης Τερματικής Εγκατάστασης για την κρουαζιέρα).

Τέλος, οι δυσμενείς κυκλοφοριακές συνθήκες της πόλης δυσχεραίνουν την κυκλοφοριακή εξυπηρέτηση των οχημάτων μεταφοράς των επισκεπτών στην περιοχή πέριξ του λιμένα. Οι μεγάλες καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν λόγω αυτής της κίνησης επηρεάζουν την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων περιήγησης, με αποτέλεσμα να γίνεται δυσκολότερη η σταθεροποίηση του λιμένα ως σημείο διερχόμενης κρουαζιέρας. Ο παράγοντας αυτός αποτελεί «εξωτερική» υπόθεση μιας και δεν εμπίπτει στις αρμοδιότητες του φορέα διαχείρισης του λιμένα (Ο.Λ.Θ Α.Ε.) αλλά στους φορείς διαχείρισης της πόλης.

Ο στρατηγικός στόχος ανάπτυξης κρουαζιέρας αφετηρίας (home port) είναι ρεαλιστικός, αφού ο λιμένας πληροί τις βασικές απαιτούμενες προϋποθέσεις όπως είναι

η αεροπορική προσπελασιμότητα (διεθνές αεροδρόμιο με εκτελούμενες επεκτάσεις), η επαρκής ξενοδοχειακή κάλυψη, η αστική ελκυστικότητα σε πολύ μικρή απόσταση, η ικανότητα για τροφοδοσία των κρουαζιερόπλοιων κ.λπ. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποια προβλήματα που απαιτούν κατάλληλο σχεδιασμό για την αποφυγή μελλοντικών κινδύνων.

Αναλυτικότερα εξετάζοντας τη θέση του λιμένα Θεσσαλονίκης για εκκίνηση κρουαζιέρας εντοπίστηκαν τα εξής πλεονεκτήματα:

- Η ύπαρξη ενδοχώρας με σημαντική δυναμική προσέλευση τουριστών και επισκεπτών.
- Η διαθεσιμότητα λιμενικών υποδομών, οι οποίες είναι άμεσα αξιοποιήσιμες. Ο προβλήτας 2 είναι διαθέσιμος για να φιλοξενήσει τη δραστηριότητα κρουαζιέρας αφετηρίας και διατίθενται τα κρηπιδώματα, καθώς και η αναγκαία χερσαία λιμενική επιφάνεια.
- Η θέση του προβλήτα 2 σε σχέση με το ιστορικό κέντρο της Θεσσαλονίκης. Η απόσταση είναι πολύ μικρή (περίπου ένα χιλιόμετρο) και μπορεί να καλυφθεί εύκολα από τους πεζούς επισκέπτες της κρουαζιέρας
- Οι υποστηρικτικές υποδομές από την πλευρά της πόλης είναι αρκετά ικανοποιητικές. Υπάρχουν πολυάριθμες αξιόλογες ξενοδοχειακές μονάδες και περιφερειακές οδικές αρτηρίες που καταλήγουν στον λιμένα, παρακάμπτοντας το πολυσύχναστο ιστορικό κέντρο της πόλεως.
- Η τροφοδοσία των κρουαζιερόπλοιων, εκτιμώντας το μέγεθος της πόλης και τις αντίστοιχες εμπορευματικές δυνατότητες, κυρίως σε προϊόντα διατροφής αλλά και καύσιμα (ναυτιλιακό diesel) είναι παραπάνω από ικανοποιητική.
- Η ένταξη του λιμένα στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) και η δραστηριότητα του Οργανισμού Λιμένα Θεσσαλονίκης (ΟΛΘ) στο πλαίσιο των Ελληνικών και Ευρωπαϊκών λιμένων είναι στοιχεία αξιοσημείωτα, για την αναγνωσιμότητα του λιμένα.

Πέρα από τα πλεονεκτήματα υπάρχουν και κάποιες δυσκολίες, που απαιτούν σωστή διαχείριση και σχεδιασμό για να μην αποτελέσουν κίνδυνο για τη δραστηριότητα:

- Αρχικά, ο λιμένας δεν έχει εξελιχθεί ως κύριος λιμένας διερχόμενης κρουαζιέρας, σε σχέση με τα επίπεδα της αγοράς κρουαζιέρας στο Αιγαίο, λόγω της μακρινής θέσης του από τους υπόλοιπους προορισμούς.

- Το κυκλοφορικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει κυρίως το κέντρο της Θεσσαλονίκης, εμποδίζει τη γρήγορη μεταφορά των επισκεπτών στους διάφορους πολιτιστικούς και ιστορικούς προορισμούς.

3.3.1 Προβλέψεις Διερχόμενης Κρουαζιέρας έως το Έτος 2040

Σύμφωνα με το προσφάτως εκπονημένο Προγραμματικό Σχέδιο του λιμένα (Β' Στάδιο Μελέτης – Φεβρουάριος 2016), η προβλεπόμενη διακίνηση επιβατών, καθώς και ετήσιων κατάπλων κρουαζιερόπλοιων ανά 5ετία, δίδεται στον ακόλουθο πίνακα. Σημειώνεται ότι η ακόλουθη πρόβλεψη έγινε με βάση τα προηγούμενα στατιστικά στοιχεία (των παρελθόντων ετών) και έχει πραγματοποιηθεί ανεξάρτητα από την προγραμματιζόμενη μελλοντική εμφάνιση κρουαζιέρας αφετηρίας (Home Port). Συνεπώς μπορεί να αποδειχτεί συντηρητική, αφού η δημιουργία εξειδικευμένης Τερματικής Εγκατάστασης θα δώσει επίσης ώθηση και στην διερχόμενη κρουαζιέρα.

Πίνακας 3.3.1: Προβλεπόμενη διακίνηση διερχόμενης κρουαζιέρας ΟΛΘ 2016-2040 (επιβάτες)

Έτος	2020	2025	2030	2035	2040
Εκτιμώμενη ετήσια διακίνηση επιβατών διερχόμενης κρουαζιέρας	36.000	56.000	78.500	101.000	123.500
Εκτιμώμενος αριθμός ετήσιων κατάπλων διερχόμενης κρουαζιέρας	30	28	39	51	62

Πηγή: Μελέτη Προγραμματικού Σχεδίου Β' Στάδιο Λιμένας Θεσσαλονίκης

Η συσχέτιση μεταξύ ετήσιας διακίνησης επιβατών διερχόμενης κρουαζιέρας και εκτιμώμενου αριθμού ετήσιων κατάπλων έχει γίνει με την παραδοχή μέσου αριθμού ανά κατάπλου, ο οποίος λαμβάνεται ίσος με 1.200 επιβάτες/κατάπλου μέχρι το 2021, 2.000 επιβάτες/κατάπλου για την περίοδο 2022-2040.

3.3.2 Προβλέψεις Κρουαζιέρας Αφετηρίας έως το Έτος 2040

Η πρόβλεψη της διακίνησης επιβατών κρουαζιέρας αφετηρίας βασίστηκε στην παραδοχή ότι κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας της, η νέα Τερματική Εγκατάσταση θα κληθεί να εξυπηρετήσει σχετικά μικρό αριθμό αναχωρήσεων, ο οποίος λαμβάνεται ίσος με 2 αναχωρήσεις/εβδομάδα μέχρι την παγίωση του λιμένα ως λιμένας αφετηρίας. Η συχνότητα αναχωρήσεων θεωρείται ότι θα αυξάνει με τον χρόνο, μέχρι να φτάσει στα επίπεδα δυναμικότητας της εγκατάστασης, (η οποία, θεωρητικά είναι ίση με 1 αναχώρηση ημερησίως, ωστόσο, επειδή θα υπάρχουν και απαιτήσεις εξυπηρέτησης διερχόμενων κρουαζιερόπλοιων, πρακτικά λαμβάνεται ίση με 5 αναχωρήσεις εβδομαδιαίως). Αντίστοιχα αυξανόμενος ελήφθη και ο μέσος αριθμός επιβιβαζόμενων επιβατών ανά αναχώρηση. Οι δύο αυτές παραδοχές βασίστηκαν στην εκτίμηση ότι η παγίωση του λιμένα ως λιμένας αφετηρίας, θα λειτουργεί πολλαπλασιαστικά όσον αφορά τη δυναμική του. Η συνολική εκτίμηση της διακίνησης κρουαζιέρας αφετηρίας από τον λιμένα δίνεται συνοπτικά ανά 3ετία στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 3.3.2 : Προβλεπόμενη διακίνηση κρουαζιέρας αφετηρίας, ΟΛΘ 2019-2040(επιβάτες)

Έτος	2020	2025	2030	2035	2040
Εκτιμώμενος αριθμός επιβατών κρουαζιέρας αφετηρίας ετησίως	40.000	140.000	190.000	240.000	290.000
Εκτιμώμενος αριθμός ετήσιων αναχωρήσεων κρουαζιέρας αφετηρίας	22	70	86	100	121

Πηγή: Μελέτη Προγραμματικού Σχεδίου Β' Στάδιο Λιμένας Θεσσαλονίκης

Η συσχέτιση μεταξύ ετήσιας διακίνησης επιβατών κρουαζιέρας αφετηρίας και εκτιμώμενου αριθμού ετήσιων αναχωρήσεων έχει γίνει με την παραδοχή μέσου αριθμού ανά αναχώρηση, ο οποίος λαμβάνεται ίσος με 1800 επιβάτες/αναχώρηση μέχρι το έτος 2022, 2000 επιβάτες/αναχώρηση για την περίοδο 2023-2029 και 2.200 επιβάτες/αναχώρηση για την περίοδο 2030-34 και 2.400 επιβάτες/αναχώρηση για την περίοδο 2035-2040.

3.4 Περιγραφή Εγκαταστάσεων Κρουαζιέρας

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύονται όλες οι υποδομές και τα έργα που προβλέπεται να γίνουν μέσα στο διαθέσιμο χώρο της Τερματικής Εγκατάστασης της κρουαζιέρας, καθώς και η ανάλυση για το κτίριο του επιβατικού τερματικού σταθμού.

Ο μελετητής του Προγραμματικού Σχεδίου εκτιμά ότι η νέα ειδικά σχεδιασμένη για την εξυπηρέτηση κρουαζιέρας εγκατάσταση, προκειμένου να έχει επαρκή λιμενική δυναμικότητα, πρέπει να διαθέτει :

- A. Μια θέση αφετηρίας κρουαζιερόπλοιων (home port), άμεσα συνδεδεμένη με την κτιριακή τερματική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει υπερυψωμένους διαδρόμους (gangways). Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στην παραδοχή που υποστηρίζεται από την εμπειρία του λιμένα του Πειραιά καθώς και άλλως σταθμών αφετηρίας κρουαζιέρας και τεκμηριώνεται από τα αναρτημένα στο διαδίκτυο πληροφοριακά στοιχεία των εταιριών, τα οποία απευθύνονται στους ενδιαφερόμενους πελάτες ότι, ο μέσος χρόνος ελλιμενισμού των κατάπλων αφετηρίας θα κυμανθεί (αρχικά τουλάχιστον) στην τάξη των 9-10 ωρών, οπότε η θεωρητική χωρητικότητα μιας θέσης αφετηρίας είναι περίπου 1,5 κατάπλους ανά ημέρα, ανάλογα με το μοντέλο εκμετάλλευσης, αν δηλαδή εξυπηρετηθεί κατ' ελάχιστον ένας κατάπλους εντός της ίδιας ημέρας και ένας με διανυκτέρευση. Σημειώνεται ότι η ικανότητα εξυπηρέτησης μιας θέσης μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά (με μείωση του χρόνου ελλιμενισμού) με την εφαρμογή μέτρων βελτιστοποίησης των διαδικασιών προώθησης των επιβατών και ελαχιστοποίησης του χρόνου ανεφοδιασμού και εξυπηρέτησης των πλοίων. Προφανώς η θέση αυτή θα μπορεί να διατίθεται επίσης για την εξυπηρέτηση διερχόμενης κρουαζιέρας, στα χρονικά διαστήματα που δεν θα υπάρχει ζήτηση εξυπηρέτησης κρουαζιέρας αφετηρίας.
- B. Μια δεύτερη θέση, μικρότερου μήκους ελλιμενισμού, ικανή να εξυπηρετήσει κυρίως διερχόμενα κρουαζιερόπλοια. Η εκτίμηση για μια πρόσθετη θέση εξυπηρέτησης διερχόμενων κατάπλων βασίζεται στην απαίτηση επιχειρησιακής ευελιξίας, ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα με την λειτουργία αφετηρίας κρουαζιέρας (home port), διερχόμενο κρουαζιερόπλοιο ή να διαθέτει τη δυνατότητα εξυπηρέτησης πλοίου για διανυκτέρευση ή αναμονή, κ.λπ.

3.4.1 Θέσεις Εξυπηρέτησης Κρουαζιερόπλοιων

Στις υφιστάμενες υποδομές του λιμένα Θεσσαλονίκης και συγκεκριμένα στο κρηπίδωμα 10, το οποίο έχει μήκος 330μ και ωφέλιμο βάθος -10.00μ (ΜΣΘ) είναι δυνατόν να εξυπηρετηθούν ακόμα και τα μεγαλύτερα σε μήκος κρουαζιερόπλοια, της τάξης των 300μ. Αντίστοιχα, το κρηπίδωμα 9, μήκους 230μ και ωφέλιμου βάθους -8.00μ (ΜΣΘ), μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μικρότερα κρουαζιερόπλοια, μήκους έως 200μ. περίπου.

Με βάση το Προγραμματικό Σχέδιο του λιμένα Θεσσαλονίκης, η νέα ειδικά σχεδιασμένη για την εξυπηρέτηση κρουαζιέρας εγκατάσταση θα διαθέτει δύο θέσεις παραβολής κρουαζιερόπλοιων, άμεσα συνδεδεμένες με την κτιριακή τερματική εγκατάσταση. Από αυτές τις δύο θέσεις, μόνο η μία θα λειτουργεί ως θέση αφετηρίας κρουαζιέρας (home port) και η άλλη παράλληλα θα εξυπηρετεί τα διερχόμενα κρουαζιερόπλοια (transit). Ωστόσο και οι δύο θα μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα ως θέσεις διερχόμενων κρουαζιερόπλοιων. Συνεπώς, 2 μεσαία ή 1 μεσαίο και 1 μεγάλο κρουαζιερόπλοιο θα μπορούν να εξυπηρετούνται από τη νέα λιμενική εγκατάσταση, όχι όμως με ταυτόχρονες αφίξεις-αναχωρήσεις, θα πρέπει να υπάρξει σχεδιασμός δρομολογίων μέσω της συνεργασίας του επενδυτή (operator-εταιρία διαχείρισης της Τερματικής Εγκατάστασης) και του ΟΛΘ Α.Ε.

3.4.2 Ζώνη Εξυπηρέτησης και Τροφοδοσίας Κρουαζιερόπλοιου

Η εξυπηρέτηση και τροφοδοσία του κρουαζιερόπλοιου αποτελεί μία από τις βασικές δραστηριότητες που πρέπει να υποστηρίζει η Τερματική Εγκατάσταση, ώστε να αναγνωριστεί ως αφετηρία εκκίνησης κρουαζιέρας. Τα σύγχρονα κρουαζιερόπλοια, με διαφορετικά μήκη και ποικίλα σημεία – θύρες τροφοδοσίας απαιτούν μια συνεχόμενη ζώνη τροφοδοσίας μήκους 200 έως 250 μέτρα και ελάχιστο πλάτος 18 μέτρα. Οι δραστηριότητες σε αυτή τη ζώνη περιλαμβάνουν φορτοεκφόρτωση αποσκευών, φόρτωση τροφίμων και ποτών, παραλαβή στερεών και υγρών αποβλήτων κ.λπ. Η τροφοδοσία των κρουαζιερόπλοιων με καύσιμο (ναυτιλιακό diesel) γίνεται συνήθως από θαλάσσης με πλωτά μέσα και μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται από ξηράς με βυτία. Μέσα στη ζώνη φόρτωσης δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία των επιβατών, ούτε των οχημάτων μεταφοράς αυτών (TAXI, Λεωφορεία, ΙΧ).

Η ζώνη εξυπηρέτησης και τροφοδοσίας θα είναι λειτουργικά ανεξάρτητη από τις λοιπές δραστηριότητες της εγκατάστασης αλλά και περιφραγμένη, εμποδίζοντας την

πρόσβαση σε άτομα που δεν σχετίζονται με την τροφοδοσία του πλοίου. Η έκταση της εξεταζόμενης ζώνης υπολογίζεται να έχει μέσο πλάτος 18μ και μήκος περίπου 200 και 270μ, αντίστοιχα για τα κρηπιδώματα 9 και 10, με τα οποία θα είναι εφαπτόμενη. Τέλος, εντός της ζώνης αυτής, με βάση πάντα τα τις εκτιμήσεις του Προγραμματικού Σχεδίου του λιμένα Θεσσαλονίκης, προβλέπεται η κυκλοφορία των οχημάτων τροφοδοσίας σε δρόμο πλάτους 8.0 μέτρων, με δύο λωρίδες ανά κατεύθυνση.

3.4.3 Κτίριο Επιβατικού Τερματικού Σταθμού εντός της Εγκατάστασης

Τα σύγχρονα κτίρια τερματικών εγκαταστάσεων χωροθετούνται σήμερα κατά πλειοψηφία, πλησίον του πλοίου και περίπου στο μέσο σε σχέση με τη θέση του. Η απόσταση τους προσδιορίζει το πλάτος της ζώνης τροφοδοσίας και συνήθως η σύνδεση κτιρίου και πλοίου πραγματοποιείται σε ανώτερο επίπεδο-όροφο, μέσω ειδικών μεταλλικών κινητών κατασκευών (gangways). Σήμερα, τα περισσότερα κτίρια τερματικού σταθμού είναι σχεδιασμένα σε δύο επίπεδα (ισόγειο και όροφος) και βρίσκονται σε θέση παραβολής του πλοίου. Υπάρχουν όμως και κτίρια που εξυπηρετούν ταυτόχρονα δύο θέσεις παραβολής χωροθετημένα κεντροβαρικά ως προς αυτές. Σε αυτή την περίπτωση επειδή αυξάνεται σημαντικά η απόσταση με το πλοίο προβλέπονται ειδικοί κλειστοί υπερυψωμένοι διάδρομοι επιβατών, εξοπλισμένοι με κατάλληλους ταινιοδρόμους για την κάλυψη των αποστάσεων.

Με βάση το Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης, προβλέπεται η κατασκευή ενός τερματικού επιβατικού σταθμού δύο επιπέδων (ισόγειο και όροφος), παράλληλα στην θέση παραβολής του μεγάλου κρουαζιερόπλοιου (ήτοι παράλληλα στο κρηπίδωμα 10), σε χώρο διαστάσεων κάτοψης περίπου 170 x 38 μ (μήκος x πλάτος). Η συγκεκριμένη εγκατάσταση επιβατών προβλέπεται να είναι κοινής χρήσης και από την δεύτερη θέση παραβολής (κρηπίδωμα 9), μέσω του κλειστού υπερυψωμένου διαδρόμου. Ο διάδρομος αυτός θα διατάσσεται παράλληλα στο κρηπίδωμα 9 με μήκος 115μ και θα συνδέεται με την κτιριακή εγκατάσταση μέσω ενός δεύτερου κάθετου διαδρόμου μήκους περίπου 35μ.(βλ. Σχέδιο Κάτοψης της Τερματικής Εγκατάστασης).

Το κτίριο τερματικού επιβατικού σταθμού θα υποστηρίζει δραστηριότητες αφετηρίας κρουαζιέρας καθώς και διερχόμενη κρουαζιέρα (transit), με ειδικό τμήμα ελέγχων «Schengen». Το προβλεπόμενο κτίριο θα μπορεί να υποστηρίξει ένα κρουαζιερόπλοιο, που θα πραγματοποιεί άφιξη ή αναχώρηση. Η ταυτόχρονη αναχώρηση ή άφιξη

κρουαζιερόπλοιων θα απαιτούσε ένα αρκετά μεγαλύτερο κτίριο και υψηλότερα λειτουργικά έξοδα και θα δημιουργούσε προβλήματα στη λειτουργία του.

Τα κυριότερα σχεδιαστικά και λειτουργικά κριτήρια για την ανάπτυξη του κτιρίου τερματικής εγκατάστασης, τα οποία ελήφθησαν υπόψη στο Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης, είναι τα ακόλουθα :

- Το μεγαλύτερο πλοίο που θα μπορεί να εξυπηρετηθεί από την τερματική εγκατάσταση, θα είναι κλάσης DISNEY ή οριακά VOYAGER (όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα με τις κλάσεις των πλοίων) και στις δύο περιπτώσεις πρόκειται για υπερσύγχρονα κρουαζιερόπλοια τελευταίας γενιάς, μεσαίου και μεγάλου μεγέθους.
- Ο φόρτος σχεδιασμού του κτιρίου για τους επιβάτες αφετηρίας κρουαζιέρας, ή διερχόμενης κρουαζιέρας, ανέρχεται σε 3.000 επιβάτες και 1.000 προσωπικό πληρώματος ανά κατεύθυνση (επιβίβαση ή αποβίβαση).
- Οι ώρες αναχωρήσεων – αφίξεων των πλοίων θα πρέπει να διαφέρουν χρονικά τόσο, όσο θα χρειάζεται, ώστε να μη βρίσκονται στο κτίριο ταυτόχρονα οι αφικνούμενοι και οι προς αναχώρηση επιβάτες. Κατ' αυτό τον τρόπο λειτουργίας του τερματικού δεν θα υπάρξει υπερβολικό μέγεθος επιβατικού φόρτου σχεδιασμού που θα επηρέαζε τις σχετικές διαστασιολογήσεις των απαιτούμενων χώρων του κτιρίου, στους χώρους κυκλοφορίας ατόμων, στους χώρους εισόδων – εξόδων, στην προσωρινή στάση – στάθμευση οχημάτων, αφού θα αποφευχθούν διασταυρούμενες ροές επιβατών.
- Προσαρμογή της κτιριακής εγκατάστασης σε απαιτήσεις Συνθήκης «Schengen». Θα πρέπει να είναι εφικτή η δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας των διαμερισμάτων του κτιρίου του τερματικού σταθμού που θα υποδεχτεί επιβάτες που υπόκεινται στους ελέγχους που απαιτεί η Συνθήκη «Schengen».
- Κατά την άφιξη των πλοίων και αποβίβαση επιβατών και πληρώματος, με την παραλαβή των αποσκευών τους, θα πρέπει να είναι δυνατή η ταχεία σχετικά απομάκρυνση τους.

- Ο χρόνος επιβίβασης επιβατών, ο οποίος είναι μεγαλύτερος από το χρόνο αποβίβασης, πρέπει να φτάνει το μέγιστο 5.30 ώρες και επιτυγχάνεται όταν υπάρχει η δυνατότητα πολλαπλών check in.
- Σημαντική σχεδιαστική παράμετρος είναι η ελαχιστοποίηση των αποστάσεων μέσα στο κτίριο. Είναι απαραίτητη η χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς εντός του κτιρίου, όπως κυλιόμενες σκάλες-διάδρομοι, ανελκυστήρες, έτσι ώστε οι αποστάσεις που διανύουν οι επιβάτες να ελαχιστοποιηθούν.

Όσον αφορά τις βασικές ροές ατόμων-αποσκευών εντός του επιβατικού τερματικού κτιρίου για την αφετηρία κρουαζιέρας, αυτές είναι :

Κατάπλοι (αφίξεις) κρουαζιερόπλοιων:

- Είσοδος των επιβατών στον υπερυψωμένο διάδρομο που οδηγεί στο Κτίριο, μέσω των ειδικών διαδρόμων (gangways).
- Σε περίπτωση που το πλοίο προέρχεται από χώρα εκτός Συνθήκης «Schengen», οι επιβάτες θα οδεύσουν προς χώρους τελωνειακών ελέγχων (διαβατηρίων κ.λπ.) πλησίον του σημείου εισόδου στο Κτίριο, όπου θα διατίθενται κατάλληλοι χώροι προσωρινής αναμονής και τουαλέτες.
- Σε περίπτωση αμιγούς λειτουργίας του κτιρίου σαν αφετηρία κρουαζιέρας, οι επιβάτες θα κάνουν χρήση των μηχανικών μέσων μετακίνησης ή των απλών κλιμακοστασίων προς το χαμηλότερο επίπεδο (ισόγειο).
- Παραλαβή των αποσκευών και αναχώρηση προς τους χώρους στάθμευσης οχημάτων διαφόρων κατηγοριών.
- Οι αποσκευές συνήθως βγαίνουν από το πλοίο στο επίπεδο του κρηπιδώματος (αντίστοιχα στο ισόγειο του κτιρίου) με ειδικούς μηχανολογικούς εξοπλισμούς και στη συνέχεια μεταφέρονται μηχανικά στις αίθουσες παραλαβής.
- Σε αρκετές περιπτώσεις οι εξερχόμενοι από το πλοίο επιβάτες πραγματοποιούν μικρής διάρκειας (προσωρινά) παραμονή εντός του κτιρίου για πληροφορίες, ενοικιάσεις αυτοκινήτων, δωματίων ξενοδοχείων, ξεκούραση σε καφέ-αναψυκτήριο, αγορά προϊόντων κ.λπ.

Απόπλοι (αναχωρήσεις) κρουαζιερόπλοιων:

- Είσοδος ταξιδιωτών (από τους γειτονικούς χώρους στάθμευσης οχημάτων) στο ισόγειο του κτιρίου.
- Μικρή αναμονή, πληροφορίες, ταξιδιωτικά γραφεία, ΑΤΜ, τουαλέτες, μικρά καταστήματα.
- Χώρος check in με τις αντίστοιχες ουρές συνήθως στο ισόγειο.
- Έλεγχος x-ray ατόμων και αποσκευών, παράδοση αποσκευών προς μεταφορά τους στο πλοίο.
- Αναμονή επιβατών στους αντίστοιχους χώρους, συνήθως στον όροφο, με μικρά καταστήματα, καφέ – μπαρ, πρόχειρο φαγητό, ανταλλακτήριο συναλλάγματος, τουαλέτες κ.λπ.
- Είσοδος επιβατών στον υπερυψωμένο διάδρομο για επιβίβαση (μέσω gangways) στο πλοίο.

Με βάση κυρίως τις παραπάνω παραμέτρους το Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης εκτιμά ότι το κτίριο του επιβατικού τερματικού σταθμού κρουαζιέρας θα διαθέτει περίπου 9.500 μ² επιφάνεια δόμησης, σε δύο επίπεδα (ισόγειο και όροφος). Υπολογίζεται ότι όσο μειώνονται οι προσφερόμενες επιφάνειες, τόσο θα αυξάνονται οι χρόνοι διεκπεραίωσης του επιβατικού φορτίου καθώς και οι διαδικασίες εισόδου-εξόδου προς και από τα πλοία.

3.4.4 Σύνδεση Κτιρίου Τερματικής Εγκατάστασης με το Πλοίο

Η σύνδεση του κτιρίου με το κρουαζιερόπλοιο για την αποβίβαση και επιβίβαση των επιβατών, γίνεται μέσω ειδικών κινητών μεταλλικών κατασκευών (Passenger Gangways), διαφορετικών μορφών, ανάλογα με τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά του έργου και τις απαιτήσεις των εξυπηρετούμενων πλοίων. Οι Ειδικοί αυτοί διάδρομοι, προσφέρουν τη δυνατότητα οριζόντιας μετακίνησης αλλά και σε ύψος ανάλογα με την θύρα του πλοίου και τα επίπεδα παλίνρροιας. Η ύπαρξη τουλάχιστον ενός τέτοιου διαδρόμου (gangway) είναι απαραίτητη σε μια σύγχρονη τερματική εγκατάσταση κρουαζιέρας μιας και ο λειτουργικός διαχωρισμός αποβίβασης-επιβίβασης με τις λοιπές δραστηριότητες (π.χ. τροφοδοσία πλοίων) είναι αναγκαίος.

Το Προγραμματικό Σχέδιο του Λιμένα Θεσσαλονίκης προβλέπει τη δημιουργία συνολικά τριών διαδρόμων επιβίβασης-αποβίβασης (gangway). Οι δύο από αυτούς θα λειτουργούν κατά μήκος του κρηπιδώματος 10 για τη σύνδεση του κτιρίου του τερματικού σταθμού με το αντίστοιχο κρουαζιερόπλοιο και ο τρίτος θα χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του υπερυψωμένου διαδρόμου με το κρουαζιερόπλοιο που παραβάλλει στο κρηπίδωμα 9.

3.4.5 Οδική Εξυπηρέτηση της Εγκατάστασης – Χώροι Στάθμευσης

Οι διαφορετικές λειτουργίες που πραγματοποιούνται μέσα στη λιμενική εγκατάσταση για την κρουαζιέρα, απαιτούν επαρκή συστήματα εσωτερικής κυκλοφορίας και διαχωρισμό μεταξύ των οχημάτων τροφοδοσίας των πλοίων, από τα λοιπά οχήματα μεταφοράς των επιβατών και του προσωπικού.

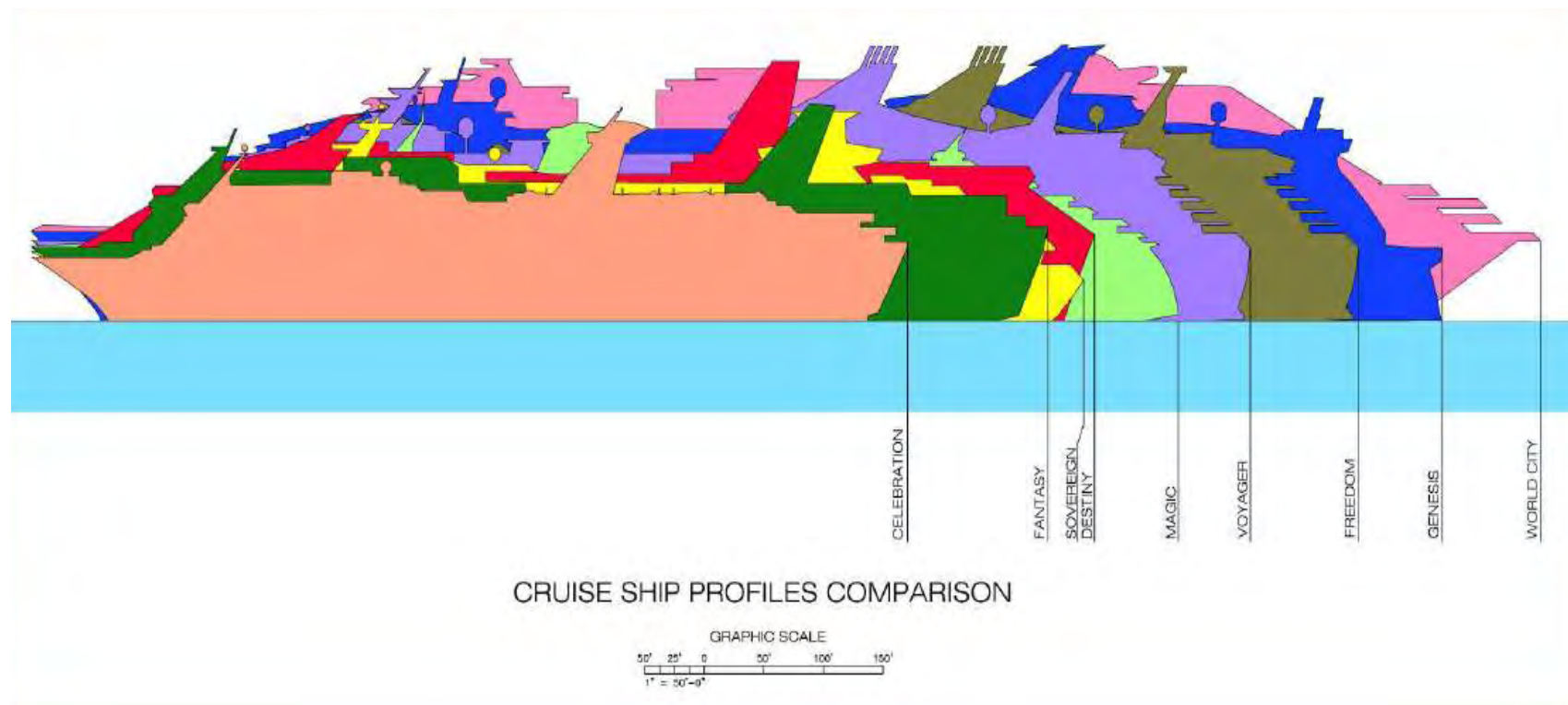
Μέσα στο χερσαίο χώρο του προβλήτα 2, πίσω από το κτίριο της νέας επιβατικής τερματικής εγκατάστασης με βάση το Προγραμματικό Σχέδιο προβλέπεται να διαμορφωθούν οι εξής ελεύθεροι χώροι στάθμευσης (οι οποίοι φαίνονται και στο Σχέδιο Γενικής Διάταξης της Τερματικής Εγκατάστασης):

- Χώροι για μακρόχρονη στάθμευση ΙΧ οχημάτων,
- Χώροι για την βραχεία στάθμευση ΙΧ οχημάτων και λεωφορείων,
- Χώροι για την προσωρινή στάθμευση TAXI, λεωφορείων και ΙΧ για την επιβίβαση-αποβίβαση επιβατών και πληρωμάτων.
- Χώροι για την προσωρινή στάθμευση και εξυπηρέτηση των φορτηγών και λοιπών βοηθητικών, απαραίτητων για την τροφοδοσία του κτιρίου και του κρουαζιερόπλοιου,
- Χώροι στάθμευσης για τα οχήματα ασφαλείας και υποστήριξης της εγκατάστασης (Πυροσβεστικά οχήματα, αυτοκίνητα υπηρεσιών ασφαλείας, προσωπικού του κτιρίου κ.λπ.).

Τέλος, το Προγραμματικό Σχέδιο προβλέπει την αποφυγή κυκλοφορικής επιβάρυνσης της Εσωτερικής Οδού του λιμένα, μέσω της απευθείας πρόσβασης στην τερματική εγκατάσταση από την πύλη 7, με την κατασκευή ισόπεδου κυκλικού κόμβου (roundabout), ανάντη του Χώρου Πύλης Εισόδου στην τερματική εγκατάσταση.

Πίνακας 3.4.1: Διαχρονική εξέλιξη Κρουαζιεροπλοίων (Πηγή: Halcrow 2009)

Κλάση πλοίου	Ενδεικτικό πλοίο κλάσης		Ολικό (m)	Μήκος	Πλάτος (m)	Βύθισμα (m)	Εκτόπισμα (Κ.Ο.Χ.)	Επιβάτες	Πλήρωμα	Έτος Κατασκευής
MS THOMSON Celebration	MS Thomson Celebration		223		28	7,6	47.262	1.350	520	1984
FANTASY Class ships	– Carnival Fantasy		261		31	8,0	70.367	2.056	920	1990
DESTINY Class ships	– Carnival Destiny		272		35	8,0	101.353	2.642	1.040	1994
DISNEY – Class ships	Disney Dream		294		32,3	7,7	85.000	2.700	950	1994
VOYAGER Class ships	– Voyager of the Seas		311		47,4	8,0	137.276	3.138	1.181	1999
FREEDOM Class ships	– Freedom of the Seas		339		38,6 (waterline) 56,0 (extreme)	8,5	154.407	4.370	1.300	2006
GENESIS Class ships	– Oasis of The Seas		360		47 (waterline) 60 (extreme)	9,3	225,282	5.400	896	2009



Εικόνα 3.4.2. Ενδεικτική εξέλιξη του profil (εξάλων τμημάτων) Κρουαζιεροπλοίων διαφόρων κλάσεων. Απόσπασμα από την παρουσίαση Preparing for Large Cruise Vessels, Gary Ledford, AAPA Facilities Engineering Seminar, November 17 2009, Halcrow.

3.5 Δαπάνες Προβλεπόμενων Εγκαταστάσεων

Σύμφωνα με το Προγραμματικό Σχέδιο, οι απαιτούμενες δαπάνες για τη διαμόρφωση του υφιστάμενου Προβλήτα 2 σε Τερματική Εγκατάσταση αξιοποίησης κρουαζιέρας, είναι οι ακόλουθες (ανά κατηγορία):

1. Δαπάνες αναβάθμισης Λιμενικών Εγκαταστάσεων,
2. Δαπάνες νέων Κτιριακών Εγκαταστάσεων,
3. Δαπάνες νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμός,
4. Δαπάνες εξωτερικού οδικού δικτύου και λιμενίσκου βοηθητικών σκαφών.

Στις δαπάνες της παραπάνω κατηγορίας 1 εκπίπτουν τα έργα αναβάθμισης των υφιστάμενων κρηπιδωμάτων 9 και 10 με την αντικατάσταση των παλαιών ανωδομών και την τοποθέτηση νέων (από έγχυτο σκυρόδεμα), την τοποθέτηση νέου εξοπλισμού πρόσδεσης των κρουαζιερόπλοιων (ειδικά συστήματα δεστρών και προσκρουστήρων που θα ενσωματωθούν στις νέες ανωδομές) και την ανακαίνιση των υφιστάμενων δαπέδων-επιστρώσεων του προβλήτα (διαμόρφωση των χώρων στάθμευσης και φύτευσης με κατάλληλα υλικά όπως κυβόλιθοι, ασφαλικά, πλάκες πεζοδρομίων, περίφραξης κ.λπ.). Για τις παραπάνω εργασίες, η προεκτιμώμενη δαπάνη ανέρχεται σε 800.000 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.) για την αναβάθμιση των κρηπιδότοιχων και σε 1.200.000 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.) για τα λοιπά έργα των δαπέδων του Προβλήτα 2.

Η δαπάνη της κατηγορίας 2 περιλαμβάνει το νέο Κτίριο του Επιβατικού Τερματικού Σταθμού, συνολικής επιφάνειας 9.500μ² (προεκτιμώμενη δαπάνη 18.000.000 ευρώ), το νέο Συγκρότημα Πύλης Ελέγχου-Εισόδου της τερματικής εγκατάστασης κρουαζιέρας (500.000 ευρώ) καθώς και τον υπερυψωμένο κλειστό διάδρομο, μήκους περίπου 150μ. , που θα περιλαμβάνει και ταινιόδρομους για τους επιβάτες (2.000.000 ευρώ). Συνεπώς, το σύνολο των κτιριακών (οικοδομικών) έργων προεκτιμάται σε 20.500.000 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.).

Για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις της Τερματικής Εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένου του ειδικού εξοπλισμού επιβίβασης (gangways) στα κρουαζιερόπλοια, η προεκτιμώμενη δαπάνη ανέρχεται σε συνολικά 5.700.000 ευρώ, εκ των οποίων τα 4.500.000 ευρώ αφορούν στη προμήθεια και εγκατάσταση των τριών gangways.

Η δαπάνη της κατηγορίας 4 αφορά το κόστος αναβάθμισης του εσωτερικού οδικού δικτύου του λιμένα (συμπεριλαμβανομένης της νέας οδικής πρόσβασης προς την Πύλη 7 του λιμένα, όπως φαίνεται και από το σχέδιο Διάταξης της Τερματικής Εγκατάστασης), το οποίο αντιστοιχεί-αναλογεί στη δραστηριότητα της κρουαζιέρας καθώς και στο κόστος κατασκευής του νέου λιμενίσκου βοηθητικών σκαφών (ρυμουλκών, λατζών κ.λπ.), ο οποίος μεταξύ των άλλων τερματικών εγκαταστάσεων θα υποστηρίζει και τη δραστηριότητα της κρουαζιέρας (για την παραβολή ή απόπλου των κρουαζιερόπλοιων με τη βοήθεια ρυμουλκών πλοταρίων). Συγκεκριμένα από το Προγραμματικό Σχέδιο θεωρείται ότι η δαπάνη για τα έργα εσωτερικής οδοποιίας του λιμένα ανέρχεται στα 1.900.000 ευρώ, ενώ για την κατασκευή του λιμενίσκου θα απαιτηθούν 5.000.000 ευρώ. Τέλος, θεωρείται ότι στην Τερματική Εγκατάσταση κρουαζιέρας αντιστοιχεί ποσοστό 20% (δηλαδή $6.900.000 \cdot 20/100 = 1.380.000$ ευρώ). Τα παραπάνω στοιχεία εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3.5.1 Επενδυτικό Κόστος Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας – Κλιμάκωση Δαπανών

Επενδυτικό Κόστος Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας – Κλιμάκωση Δαπανών						
	ΣΥΝΟΛΟ	1 2016	2 2017	3 2018	4 2019	5 2020
Αναλογία Οδικού Δικτύου και Λιμενίσκου (Κατηγορία 4)	1.380.000	0	0	0	0	1.380.000
Οικοδομικά Έργα (Κατηγορία 2)	20.500.000	0	8.000.000	12.500.000	0	0
Λιμενικά Έργα (Κατηγορία 1)	2.000.000	0	1.200.000	800.000	0	0
Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα και Εξοπλισμός (Κατηγορία 3)	5.700.000	0	0	5.700.000	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	29.580.000	0	9.200.000	19.000.000	0	1.380.000

Πηγή: Μελέτη Προγραμματικού Σχεδίου Β' Στάδιο Λιμένας Θεσσαλονίκης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

4.1 Γενική Περιγραφή του Οικονομικού Μοντέλου

Ο βασικός στόχος της δημιουργίας του οικονομικού μοντέλου είναι η εξέταση της εκμετάλλευσης του προβλήτα 2 ως μια σύγχρονη Τερματική Εγκατάσταση κρουαζιέρας, από εξειδικευμένο σε παρόμοιες δραστηριότητες ιδιώτη επενδυτή (Operator). Η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα επιβαρυνθεί με την δημιουργία-ολοκλήρωση της νέας Τερματικής Εγκατάστασης, κάνοντας χρήση των υφιστάμενων έργων του προβλήτα και συμπληρώνοντας αυτά με τις νέες εγκαταστάσεις που απαιτούνται και εν συνέχεια θα μισθώσει (μέσω σύμβασης παραχώρησης) την εγκατάσταση στον ιδιώτη επενδυτή, ο οποίος θα διαθέτει την εξειδικευμένη εμπειρία διαχείρισης της Τερματικής Εγκατάστασης. Τα έξοδα της διαχείρισης θα τα καλύπτει ο ιδιώτης σύμφωνα με τις επιχειρηματικές επιλογές που θα αποφασίσει να εφαρμόσει κατά της λειτουργία της εγκατάστασης (εκμετάλλευση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, προσωπικό της εγκατάστασης κ.λπ.). Θεωρείται ότι η διαδικασία μίσθωσης-παραχώρησης της εγκατάστασης, θα γίνει μέσω διεθνούς διαγωνισμού (μιας και αναζητείται εξειδικευμένος επενδυτής-Operator).

Αναλυτικότερα, οι βασικές παραδοχές της που θα πραγματοποιηθεί, είναι οι ακόλουθες:

- Ο λιμένας Θεσσαλονίκης θα αξιοποιήσει ανάλυσης τον προβλήτα 2 για να αναπτύξει μια νέα Τερματική Εγκατάσταση κρουαζιέρας. Δηλαδή, θα αξιοποιήσει τους υφιστάμενους κρηπιδότοιχους και τη διαθέσιμη χερσαία έκταση του προβλήτα, κάνοντας τα αναγκαία τεχνικά έργα για την αναβάθμιση και επιδιόρθωση αυτών. Επίσης, θα κατασκευάσει συμπληρωματικά έργα έτσι ώστε να διαμορφωθεί μια νέα τερματική εγκατάσταση, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 3.3 της παρούσης και φαίνεται στο αντίστοιχο Σχέδιο 3. Το σύνολο των εξόδων-δαπανών για τη δημιουργία της Τερματικής Εγκατάστασης θα βαρύνει την Ο.Λ.Θ Α.Ε.
- Το οικονομικό μοντέλο θα έχει χρονικό ορίζοντα 25 ετών (περίοδος μοντέλου 2016-2040).

- Τα έσοδα που θα έχει η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα προέρχονται :
 1. Από την προσόρμιση-παραβολή και ελλιμενισμό των κρουαζιερόπλοιων, είτε πρόκειται για δραστηριότητα «αφετηρίας» κρουαζιέρας (home port) είτε πρόκειται για δραστηριότητα εξυπηρέτησης διερχόμενων κρουαζιερόπλοιων (transit).
 2. Από τη διέλευση των διερχόμενων επιβατών, είτε για εκκίνηση κρουαζιέρας (homeport) είτε για διερχόμενη κρουαζιέρα (transit).

Σημειώνεται ότι για τα έσοδα των περιπτώσεων 2 και 3 θα χρησιμοποιηθούν τα εγκεκριμένα τιμολόγια της Ο.Λ.Θ Α.Ε., τα οποία τα έχει αποφασίσει ο ίδιος ο οργανισμός.
 3. Από τον ενοικιαστή (Operator-παραχωρησιούχο), ο οποίος θα αναλάβει να διαχειρίζεται το σύνολο της Τερματικής Εγκατάστασης για 25 έτη και θα πληρώνει στην ΟΛΘ Α.Ε. ετήσιο μίσθωμα. Η Ευρωπαϊκή Εμπειρία στο ζήτημα του ενοικιαστή (Operator) προέρχεται κυρίως από τη γειτονική Ιταλία, όπου η δραστηριότητα αφετηρίας κρουαζιέρας είναι η μεγαλύτερη στη Μεσόγειο.
- Ο ενοικιαστής (Operator) θα επιβαρύνεται με τα ετήσια λειτουργικά έξοδα του συνόλου της τερματικής εγκατάστασης (κτίριο τερματικού σταθμού, χερσαίος χώρος τερματικής εγκατάστασης, έξοδα ενέργειας και λοιπές λειτουργικές δαπάνες, έξοδα προσωπικού της τερματικής εγκατάστασης).
- Η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα επιβαρύνεται μόνο με τα έξοδα τακτικής συντήρησης των υποδομών της Τερματικής Εγκατάστασης (συντήρηση κρηπιδωμάτων, κτιρίου, περιβάλλοντος χώρου, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και λοιπών υποδομών).
- Σκοπός του οικονομικού μοντέλου είναι η εξέταση διαφορετικού ύψους μισθωμάτων (σαν ετήσια καταβολή του Operator προς την Ο.Λ.Θ Α.Ε.). Θα εξετασθούν εναλλακτικά μισθώματα π.χ. 1,5, 2,0 και 2,5 εκατ. ανά έτος. Τα παραπάνω θα βασισθούν στις προβλέψεις μεταφορικού έργου όπως αυτές καθορίζονται από το προγραμματικό σχέδιο του λιμένα (κεφάλαιο 3.3 της παρούσας εργασίας).
- Επίσης, δεδομένου ότι οι προβλέψεις ενός Προγραμματικού Σχεδίου είναι «αβέβαιες», θα πραγματοποιηθεί ανάλυση ευαισθησίας με +, - 30% ως προς το μεταφορικό έργο μόνο της δραστηριότητας αφετηρίας κρουαζιέρας (home

port) (το μελλοντικό μεταφορικό έργο της διερχόμενης κρουαζιέρας θεωρείται σχετικά ασφαλές, αφού η διερχόμενη κρουαζιέρα πραγματοποιείται για σειρά ετών και έχουν διαμορφωθεί αξιόπιστα στοιχεία πρόβλεψης).

- Για τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας (NPV) το προεξοφλητικό επιτόκιο συνήθως το ορίζει η σχετική «αγορά». Δεδομένου ότι στην συγκεκριμένη περίπτωση, η σχετική «αγορά» της δραστηριότητας, της κρουαζιέρας (μέσω των μετοχών χρηματιστηρίου) δεν είναι διαθέσιμη, επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί το επιτόκιο που συνήθως εφαρμόζει η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) στις οικονομικές μελέτες της (5%).

Για όλες τις εξεταζόμενες περιπτώσεις, το οικονομικό μοντέλο θα υπολογίζει τον δείκτη εσωτερικής απόδοσης (IRR) και την καθαρή παρούσα αξία (NPV), έτσι ώστε να εξαχθούν τα απαραίτητα οικονομικά αποτελέσματα, συγκριτικά στοιχεία ως προς το επιθυμητό ύψος του ετήσιου μισθώματος που θα καταβάλλει ο ιδιώτης επενδυτής (Operator).

4.2 Διαχείριση Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας

Όπως αναφέρεται σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, η εξέλιξη της κρουαζιέρας στη Μεσόγειο Θάλασσα έχει σημειώσει σημαντική βελτίωση – άνοδο σε σχέση με την παγκόσμια αγορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται τόσο στην τουριστική ελκυστικότητα της ευρύτερης περιοχής, όσο και στη μεγάλη αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από τις εξειδικευμένες Τερματικές Εγκαταστάσεις Home Ports (συνήθως αποκλειστικής χρήσης για τους διερχόμενους επιβάτες της κρουαζιέρας).

Η χώρα μας, ενώ αποτελεί έναν από τους κυριότερους προορισμούς διερχόμενης κρουαζιέρας (την τελευταία δεκαετία κατέχει τη δεύτερη θέση στη Μεσόγειο όσον αφορά την επισκεψιμότητα των διερχόμενων κρουαζιερόπλοιων), υστερεί όμως σημαντικά στον τομέα της αφετηρίας της κρουαζιέρας (Home Porting), όπου ο λιμένας του Πειραιά διαθέτει ουσιαστικά τη μοναδική οργανωμένη Τερματική Εγκατάσταση αφετηρίας (Home Port).

Η χώρα με τη μεγαλύτερη δραστηριότητα αφετηρίας κρουαζιέρας στη Μεσόγειο είναι η γειτονική Ιταλία, που διαθέτει τουλάχιστον δέκα (10) καλά οργανωμένες λιμενικές εγκαταστάσεις αφετηρίας (με προεξέχοντες τους λιμένες της Βενετίας, Γένοβας, Civitavecchia – Ρώμης, Νάπολης και Σαβόνας). Μέσα από την εμπειρία των κυριότερων Ιταλικών Τερματικών Εγκαταστάσεων αφετηρίας κρουαζιέρας, (Di Vaio A., F.R. Medda and Trujillo 2011, An Analysis of the Efficiency of Italian Cruise Terminals, International journal of transport economics, 38 (1) : 29 – 46) στις επόμενες παραγράφους γίνεται ανάλυση του Επιχειρηματικού φορέα – διαχειριστή (Operator) των Τερματικών Εγκαταστάσεων, καθώς και του ρόλου – συμμετοχής των μεγάλων Ναυτιλιακών Εταιρειών Κρουαζιέρας (π.χ. MSC, Royal Caribbean, Costa) στο συγκεκριμένο διαχειριστή.

Στις περισσότερες περιπτώσεις των Ιταλικών λιμένων, η διαχείριση των Τερματικών Εγκαταστάσεων Κρουαζιέρας πραγματοποιείται από εξειδικευμένες εταιρείες (Operators), που συμπράττουν οι εκάστοτε Αρχές – Οργανισμοί Λιμένων με Ιδιώτες Επενδυτές. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, οι Ιδιώτες Επενδυτές είναι οι ίδιες οι Ναυτιλιακές Εταιρείες κρουαζιέρας, οι οποίες και γνωρίζουν άριστα αφενός τις ανάγκες τόσο των εξυπηρετούμενων επιβατών, αφετέρου τα ζητήματα τροφοδοσίας των πλοίων τους.

Γενικότερα, οι εξειδικευμένες εταιρείες (Operators) για την διαχείριση Τερματικών Εγκαταστάσεων, εμπίπτουν στις ακόλουθες τέσσερις (4) κατηγορίες – περιπτώσεις:

- α. Οι μετοχές – διαχείριση ανήκουν αποκλειστικά στον Δημόσιο Φορέα (Λιμενικό Οργανισμό – Port Authority). Στην συγκεκριμένη περίπτωση, η συμμετοχή των Ιδιωτών Επενδυτών (συμπεριλαμβανομένων των Ναυτιλιακών Εταιρειών Κρουαζιέρας) είναι μηδενική.
- β. Οι μετοχές – διαχείριση ανήκουν κυρίως στον Δημόσιο Φορέα, ενώ υπάρχει και μικρότερη συμμετοχή Ιδιωτών Επενδυτών (συνήθως Ναυτιλιακών Εταιρειών).
- γ. Οι μετοχές – διαχείριση ανήκουν κυρίως σε Ιδιώτες Επενδυτές, ενώ ο Δημόσιος Φορέας (Port Authority) διατηρεί ένα μικρότερο ποσοστό συμμετοχής στην Εταιρεία διαχείρισης της Τερματικής Εγκατάστασης.
- δ. Οι μετοχές και διαχείριση της εταιρείας της Τερματικής Εγκατάστασης, ανήκουν αποκλειστικά σε Ιδιώτες Επενδυτές. Οι εταιρείες (Operators), αποτελούνται συνήθως

από θυγατρικές εταιρείες των μεγάλων Ναυτιλιακών Εταιρειών Κρουαζιέρας, ή ακόμα και από τις ίδιες τις Ναυτιλιακές Εταιρείες.

Διαχρονικά βεβαίως τα μετοχολόγια των εταιρειών διαχείρισης πιθανώς να μεταβάλλονται (συνήθως με μεγέθυνση της συμμετοχής των Ιδιωτών Επενδυτών και παράλληλη μείωση των μετοχών Δημόσιων Φορέων), αφού γίνεται όλο και περισσότερο εμφανές ότι οι Ιδιώτες Επενδυτές αναβαθμίζουν συνεχώς το επίπεδο των προσφερόμενων υπηρεσιών (μέσω νέων τεχνολογικών εφαρμογών και εξοπλισμού) και σύμφωνα με τις ανάγκες του κλάδου ο οποίος αναπτύσσεται ραγδαία. Την συγκεκριμένη εξέλιξη είναι σήμερα δύσκολο να ακολουθήσει ο Δημόσιος Φορέας, ο οποίος είναι αρκετά δύσκαμπτος και μάλλον αργός στη λήψη αποφάσεων.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα των παραπάνω κατηγοριών (β), ή (γ) αποτελούν οι Τερματικές λιμενικές Εγκαταστάσεις Κρουαζιέρας της Βενετίας, της Γένοβας, του Μπάρι και της Νάπολης. Παράδειγμα της κατηγορίας (δ) αποτελεί ο λιμένας Civitavecchia – Ρώμης, όπου τρεις σημαντικές Ναυτιλιακές Εταιρείες Κρουαζιέρας (Costa, Royal Caribbean και Marinvest, η οποία είναι θυγατρική της MSC), έχουν δημιουργήσει το έτος 2004 την αμιγώς ιδιωτική εταιρεία με τίτλο «Roma Cruise Terminal Srl» για τη δραστηριότητα της κρουαζιέρας (Home Port και διερχόμενη).

Στους λιμένες Κάλιαρι, Παλέρμο και Πορτοφέριο η διαχείριση των ροών της κρουαζιέρας πραγματοποιείται με την παλαιά μέθοδο – νοοτροπία της διαχείρισης από τον Δημόσιο Φορέα (Port Authority – κατηγορία (α))

Ο Di VAIO για τα έτη 2006 – 2008 πραγματοποίησε μια τεχνική ανάλυση ως προς την αποτελεσματικότητα – αποδοτικότητα των μεγάλων Ιταλικών Τερματικών Εγκαταστάσεων Κρουαζιέρας (Ι2 σημαντικότερες εγκαταστάσεις), για να καταλήξει στο ακόλουθο κύριο συμπέρασμα:

Οι σύγχρονες Τερματικές Εγκαταστάσεις Κρουαζιέρας που προσφέρουν υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών, υπερτερούν έναντι των υπολοίπων όταν οι Εταιρείες Διαχείρισης (Operators) ανήκουν κυρίως σε Ιδιώτες Επενδυτές (είναι δηλαδή στη μετοχική τους σύνθεση κυρίως οι αποκλειστικά ιδιωτικές), με συμμετοχή όμως των Ναυτιλιακών Εταιρειών (για λόγους εμπειρίας ως προς την ζήτηση). Αντίθετα διαπιστώθηκε χαμηλότερο επίπεδο προσφερόμενων υπηρεσιών (low levels of technical efficiency), όταν ο Operator είναι αμιγώς Δημόσιος Φορέας –

Οργανισμός. Σημειώνεται ότι η συνήθης μέθοδος απόκτησης του δικαιώματος διαχείρισης από τις εταιρείες διαχείρισης (Operators), είναι οι διαγωνισμοί παραχώρησης (concessions), που συνήθως πραγματοποιούν οι Δημόσιοι Φορείς – Οργανισμοί (Port Authorities).

Επίσης σημαντικό συμπέρασμα της ανάλυσης του Di VAIO ήταν ότι οι Τερματικές Εγκαταστάσεις Κρουαζιέρας δεν θα πρέπει να εξυπηρετούν διερχόμενους επιβάτες άλλων λιμενικών δραστηριοτήτων, όπως επιβάτες ακτοπλοΐας (να λειτουργούν παράλληλα ως ferry terminals), αφού η μορφή και υποδομές των Τερματικών Εγκαταστάσεων είναι διαφορετικές και διαφέρει η λειτουργική λογική της εξυπηρέτησης των διερχόμενων επιβατών.

Η εξεταζόμενη περίπτωση ανάπτυξης Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας για τον λιμένα Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με την Ο.Λ.Θ. Α.Ε. έχει προσανατολιστεί στην περίπτωση της κατηγορίας (δ) των Ιταλικών λιμένων, αφού ο Ιδιώτης Επενδυτής (Operator) θα αποκτήσει εξ ολοκλήρου το δικαίωμα χρήσης της Τερματικής Εγκατάστασης, μέσω μίσθωσης για συγκεκριμένη χρονική περίοδο (μέσω διαγωνισμού για σύναψη Σύμβασης Παραχώρησης).

4.3 Προβλεπόμενα Έσοδα της Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας

Σύμφωνα με την περιγραφή του Οικονομικού Μοντέλου που περιγράφεται στις προηγούμενες παραγράφους, τα έσοδα της νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας, είτε πρόκειται για διερχόμενα κρουαζιερόπλοια (transit), είτε για εγκατάσταση που θα λειτουργεί ως «αφετηρία» κρουαζιέρας (home port), θα προέρχονται από τις ακόλουθες κατηγορίες χρεώσεων (για λογαριασμό της Ο.Λ.Θ Α.Ε.).

4.3.1 Έσοδα μίσθωσης της Τερματικής Εγκατάστασης σε ιδιώτη Επενδυτή (Operator)

Ο ιδιώτης Επενδυτής θα καταβάλει ετησίως προσυμφωνημένο μίσθωμα στην Ο.Λ.Θ Α.Ε. για τη συνολική διάρκεια της μίσθωσης (έως το έτος 2040). Η εκμετάλλευση της εγκατάστασης από τον Operator θα παράγει κέρδη τόσο στον ίδιο, όσο και στην Ο.Λ.Θ Α.Ε. Η οικονομική απόδοση της εξεταζόμενης δραστηριότητας για τον Operator είναι αντικείμενο αποκλειστικής του αρμοδιότητας-ευθύνης. Ο Operator θα επιβαρύνεται από τα έξοδα της λειτουργίας της εγκατάστασης (έξοδα

προσωπικού και ενέργειας), ενώ θα κερδίζει από μια σειρά συναφών δραστηριοτήτων, όπως εκμετάλλευση κλειστών χώρων εντός του κτιρίου του Τερματικού Επιβατικού Σταθμού (ενοικίαση εμπορικών καταστημάτων, εστιατορίων κ.λπ.), εκμετάλλευση χώρων στάθμευσης, εξυπηρέτηση Ναυτιλιακών εταιριών κρουαζιέρας, έσοδα από τις προσφερόμενες υπηρεσίες των διερχόμενων επιβατών κ.λπ.). Ο Operator θα σταθμίσει τα συνολικά προσδοκώμενα έσοδα, αλλά και τις λειτουργικές δαπάνες της εγκατάστασης που θα μισθώσει και θα αποφασίσει το ύψος του ετήσιου μισθώματος που θα δύναται να καταλάβει στην Ο.Λ.Θ Α.Ε., συνυπολογίζοντας βεβαίως και ένα επιθυμητό ποσοστό κέρδους. Προφανώς τα μεγέθη της μελλοντικής επιβατικής διακίνησης και γενικότερα της εξέλιξης της δραστηριότητας θα έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα στις αποφάσεις του. Σημειώνεται ότι ο οποιοσδήποτε υποψήφιος Operator θα πραγματοποιήσει τις δικές του προβλέψεις μελλοντικής διακίνησης, με βάση την εμπειρία του από τις αντίστοιχες εγκαταστάσεις, αλλά και τη στρατηγική του επιχειρηματικότητα (συνήθως στις εταιρείες διαχείρισης Τερματικών Εγκαταστάσεων, συμμετέχουν και οι μεγάλες ναυτιλιακές εταιρίες της κρουαζιέρας). Η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα μπορεί να γνωρίζει το ύψος του προσφερόμενου μισθώματος μόνο μετά την πραγματοποίηση ενός διαγωνισμού παραχώρησης της τερματικής εγκατάστασης. Συνεπώς, κατά την παρούσα φάση εξετάζονται εναλλακτικά ετήσια μισθώματα (1.0×10^6 ευρώ ανά έτος έως 2.5×10^6 ευρώ ανά έτος), μέσω του οικονομικού μοντέλου, έτσι ώστε να διερευνηθεί η οικονομική απόδοση της επένδυσης, όπως αυτή έχει προσδιορισθεί από το Προγραμματικό Σχέδιο ανάπτυξης του λιμένα (σύμφωνα και με την προβλεπόμενη μελλοντική διακίνηση της κρουαζιέρας).

Ουσιαστικά, η πραγματοποιούμενη οικονομική ανάλυση θα βοηθήσει την Ο.Λ.Θ Α.Ε. να διαπιστώσει το αναγκαίο ύψος ετήσιας μίσθωσης (το οποίο τελικά θα προκύψει μέσω του διαγωνισμού), έτσι ώστε η επένδυση που θα πραγματοποιήσει να είναι σχετικά διασφαλισμένη. Στην περίπτωση που τελικά το προσφερόμενο ετήσιο μίσθωμα του Operator αποδειχθεί ανεπαρκές (από τον σχετικό διαγωνισμό), τότε η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα μπορούσε να επιλέξει την μη πραγματοποίηση της σχεδιαζόμενης Τερματικής Εγκατάστασης και να επενδύσει σε άλλες λιμενικές δραστηριότητες, που θα είναι περισσότερο διασφαλισμένες. Βεβαίως ένας κρατικός φορέας, όπως είναι σήμερα η Ο.Λ.Θ Α.Ε. λαμβάνει υπόψη του και άλλες παραμέτρους (κοινωνικοοικονομικές), όταν πρόκειται για τουριστικές στρατηγικές επενδύσεις.

Στους πίνακες 4.4 (Παράρτημα πινάκων) των προβλεπόμενων συνολικών εσόδων της εγκατάστασης που αφορούν το Βασικό Σενάριο διακίνησης της δραστηριότητας αφετηρίας (home port), 4.4α που αφορούν το Αισιόδοξο Σενάριο (+30%) και 4.4β που αφορούν το Απαισιόδοξο Σενάριο (-30%), έχουν εισαχθεί διαφορετικές τιμές ετησίου μισθώματος-εσόδων, από τον Ιδιώτη Επενδυτή (Operator). Ειδικότερα έχουν εισαχθεί τιμές από 1,0 εκ. ευρώ έως 2.5 εκ ευρώ κλιμακωτά.

4.3.2 Έσοδα προσόρμισης και παραβολής κρουαζιερόπλοιων

Η ΟΛΘ Α.Ε., με βάση τον ισχύοντα κανονισμό και τιμολόγια παροχής υπηρεσιών της εταιρείας, έχει δικαίωμα εσόδων από την προσόρμιση και ελλιμενισμό-παραβολή, όλων των κατηγοριών των πλοίων στα κρηπιδώματα του λιμένα. Οι χρεώσεις διαφέρουν σύμφωνα με την κατηγορία (τύπο) των πλοίων, αλλά σε κάθε περίπτωση τα τιμολόγια σχετίζονται με τους Κόρους Ολικής Χωρητικότητας (ΚΟΧ) ενός πλοίου, αλλά και το συνολικό μήκος (L) αυτού.

Σύμφωνα με το 1^ο Τιμολόγιο Προσαρτημάτων της Ο.Λ.Θ Α.Ε. (Κανονισμός και Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών της Ο.Λ.Θ Α.Ε., 19 Νοεμβρίου 2015), τα δικαιώματα προσόρμισης για κρουαζιερόπλοια ορίζονται σε 0,06 ευρώ ανά ΚΟΧ, ενώ το δικαίωμα παραβολής του κρουαζιερόπλοιου σε 1,40 ευρώ ανά μέτρο για το μήκος τους.

Για τα διερχόμενα κρουαζιερόπλοια, με βάση τα δεδομένα της μέχρι σήμερα πραγματοποιούμενης διακίνησης, επιλέγεται ως «μέσο» μέγεθος πλοίου L=200μ. (μήκους) και ΚΟΧ=50.000. Παράλληλα, για τα κρουαζιερόπλοια που χρησιμοποιούν τον λιμένα ως αφετηρία (Home Port), επιλέγεται ως «μέσο» μέγεθος πλοίου L=250μ. και ΚΟΧ=70.000.

Όσον αφορά τις ημέρες παραμονής (δεδομένου ότι οι παραπάνω χρεώσεις είναι ημερήσιες), ανεξαρτήτως πόσες ώρες της ημέρας ένα πλοίο παραμένει εντός του λιμένα (ακόμα και για λίγες ώρες, η χρέωση είναι 1 πλήρης ημέρα), για τα διερχόμενα κρουαζιερόπλοια θεωρείται χρέωση 1 ημέρας ενώ για τα κρουαζιερόπλοια «αφετηρίας» (home port) θεωρείται χρέωση 2 ημερών, συνεκτιμώντας και τον χρόνο τροφοδοσίας που απαιτείται.

Στους πίνακες 4.2, 4.2α και 4.2β(Βασικό Σενάριο, Αισιόδοξο +30% και Απαισιόδοξο -30%) του παραρτήματος, αναλύονται τα προβλεπόμενα έσοδα από Τέλη προσόρμισης και παραβολής της νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας, με βάση την προβλεπόμενη διακίνηση της διερχόμενης κρουαζιέρας (transit) καθώς και την κρουαζιέρα αφετηρίας (home port), όπως αυτές δίδονται στο κεφάλαιο 3 της παρούσας εργασίας.

4.3.3. Έσοδα από διερχόμενους επιβάτες κρουαζιέρας

Σύμφωνα με το παραπάνω αναφερόμενο Τιμολόγιο της Ο.Λ.Θ Α.Ε., το ειδικό τέλος διέλευσης επιβατών της κρουαζιέρας, είναι το ακόλουθο:

- Τέλος επιβίβασης-αποβίβασης (εφόσον ο λιμένας είναι για τον επιβάτη αφετηρίας κρουαζιέρας) : 1,60ευρώ ανά επιβάτη.
- Τέλος διέλευσης για διερχόμενους επιβάτες οι οποίοι αποβιβάζονται για περιήγηση : 0.75ευρώ ανά επιβάτη.

Στους πίνακες 4.3 (Βασικό σενάριο διακίνησης επιβατών Home Port), 4.3α (Αισιόδοξο σενάριο διακίνησης επιβατών Home Port , +30%), 4.3β (Απαισιόδοξο σενάριο διακίνησης επιβατών Home Port, -30%) του παραρτήματος, αναλύονται τα προβλεπόμενα έσοδα από την διακίνηση των επιβατών κρουαζιέρας, σύμφωνα και με τις προβλέψεις των αντίστοιχων πινάκων του κεφαλαίου 3 της παρούσας εργασίας.

4.4 Προβλεπόμενες δαπάνες της Τερματικής Εγκατάστασης

Όπως αναφέρεται στην παραπάνω περιγραφή του Οικονομικού Μοντέλου, η Ο.Λ.Θ Α.Ε. εκτός από το αρχικό επενδυτικό κόστος κατασκευής της νέας Τερματικής Εγκατάστασης κρουαζιέρας (κεφάλαιο 3), θα επιβαρύνεται ετησίως και με τα έξοδα συντήρησης των νέων υποδομών που θα υλοποιήσει. Συνήθως στις οικονομοτεχνικές μελέτες το ετήσιο κόστος συντήρησης προσδιορίζεται ως ποσοστό εφαρμοζόμενο επί της αξίας κτήσης της εκάστοτε εγκατάστασης (αναλόγως του είδους αυτής).

Στην πράξη, οι εργασίες συντήρησης πραγματοποιούνται ανά τακτικά χρονικά διαστήματα, αρκετά μεγαλύτερα του έτος. Για τα λιμενικά έργα (κρηπιδώματα και συντήρηση αυτών) είναι συνήθως οι εργασίες συντήρησης να επαναλαμβάνονται ανά περίπου μια δεκαετία. Στα κτιριακά έργα η συντήρηση είναι συχνότερη (κάθε 5 έως

10 έτη), ενώ για τα ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό είναι ακόμα συχνότερη (κάθε 1 έως 3 έτη περίπου).

Στον πίνακα 4.5 (Παράρτημα πινάκων) παρουσιάζεται το εκτιμώμενο κόστος συντήρησης για την Τερματική Εγκατάσταση, με βάση ειδικούς συντελεστές (ποσοστά) συντήρησης, που συνήθως εφαρμόζονται σε αντίστοιχες οικονομοτεχνικές μελέτες λιμενικών έργων και προέρχονται από εμπειρία εξειδικευμένων μηχανικών των αντίστοιχων κατηγοριών έργων. Σημειώνεται ότι για τη δημιουργία του Οικονομικού Μοντέλου, οι δαπάνες συντήρησης θεωρούνται ως ετήσιες, για λόγους απλούστευσης.

4.5 Υπολειμματική αξία επένδυσης

Τα εξεταζόμενα έργα συμπλήρωσης και αναβάθμισης της νέας τερματικής εγκατάστασης (λιμενικά, κτιριακά, ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) έχουν λειτουργική διάρκεια μεγαλύτερη από αυτήν που λαμβάνεται-εξετάζεται στο Οικονομικό Μοντέλο (25 έτη προγραμματισμός της επένδυσης). Συνεπώς κατά το καταληκτικό έτος 2040 οι παραπάνω επενδύσεις θα έχουν υπολειμματική αξία (σύμφωνα με την εκάστοτε λειτουργική-οικονομική ζωή της εγκατάστασης).

Στον πίνακα 4.6 (Παράρτημα πινάκων) παρουσιάζεται το σύνολο της οικονομικής ζωής-διάρκειας της κάθε επένδυσης (εργασίας), τα προβλεπόμενα έτη λειτουργίας του Οικονομικού Μοντέλου και το υπόλοιπο της «ζωής» της εκάστοτε κατηγορίας επένδυσης. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία υπολογίζεται η υπολειμματική αξία της επένδυσης για το έτος 2040, η οποία και εισάγεται ακολούθως στους πίνακες των χρηματοοικονομικών ροών.

Σημειώνεται ότι η διάρκεια της Οικονομικής Ζωής της κάθε κατηγορίας έργου-επένδυσης (π.χ. λιμενικά, κτιριακά) λαμβάνεται από την εξειδικευμένη εμπειρία μηχανικών των αντίστοιχων κατηγοριών (μιας και είναι καθαρά τεχνικό ζήτημα). Για τα λιμενικά κρηπιδώματα συνήθως επιλέγεται διάρκεια ζωής κατ' ελάχιστον 50 έτη, ενώ για τις κτιριακές εγκαταστάσεις διάρκεια τουλάχιστον 40 ετών. Προφανώς όσο μεγαλύτερη επιλέγεται η διάρκεια της Οικονομικής Ζωής ενός έργου, τόσο ευνοϊκότερα προκύπτουν τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάλυσης.

4.6 Προβλεπόμενη Χρηματοροή και Δείκτες αποδοτικότητας της επένδυσης

Στους πίνακες 4.7, 4.7α και 4.7β αναλύονται οι χρηματοροές ανά έτος και υπολογίζεται η Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV) και ο Δείκτης Εσωτερικής Απόδοσης (IRR) για τα εναλλακτικά μισθώματα του Ιδιώτη Επενδυτή (1.0x10³ ευρώ έως 2.5x10³ ευρώ). Οι επενδυτικές δαπάνες και ο χρόνος πραγματοποίησης αυτών, περιλαμβάνεται σύμφωνα με τον πίνακα 4.1. Η στήλη των καθαρών εσόδων προέρχεται κατ' αντιστοιχία από τους πίνακες 4.4, 4.4α και 4.4β, μειωμένη κατά τις ετήσιες δαπάνες συντήρησης (563,900 ευρώ ετησίως , βλ. παράρτημα πίνακας 4.5).

Η υπολειμματική αξία κατά το έτος 2040 εισάγεται σύμφωνα με τον υπολογισμό στον πίνακα 4.6. Η τελικά στήλη της χρηματοροής (καθαρά έσοδα + υπολειμματική αξία – επενδυτικές δαπάνες) αποτελείται από τις υπολογισθείσες ετήσιες τιμές (με κόκκινο σημειώνονται οι αρνητικές τιμές). Ο υπολογισμός της Καθαρής Παρούσας Αξίας (NPV) και του Δείκτη IRR πραγματοποιείται στο κατώτερο τμήμα των πινάκων, κάνοντας χρήση των διαθέσιμων οικονομικών σχέσεων του προγράμματος excel.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης των πινάκων 4.7, συνοψίζονται στους ακόλουθους πίνακες 5.1, 5.2 και 5.3 για το βασικό, αισιόδοξο και απαισιόδοξο σενάριο αντίστοιχα. Επισημαίνεται ότι το αισιόδοξο και το απαισιόδοξο σενάριο, αφορούν αποκλειστικά στη μελλοντική διακίνηση της δραστηριότητας κρουαζιέρας αφετηρίας ($\pm 30\%$ της προβλεπόμενης διακίνησης, όπως αυτή εκτιμάται από το προσφάτως εκπονημένο Προγραμματικό Σχέδιο Ανάπτυξης του λιμένα Θεσσαλονίκης). Για τους φόρτους της διερχόμενης κρουαζιέρας (transit) η μελλοντική εξέλιξη (φόρτοι) δεν περιλαμβάνει διακυμάνσεις (αισιόδοξο - απαισιόδοξο σενάριο), δεδομένου ότι βασίζεται σε στατιστικά στοιχεία διακίνησης παρελθόντων ετών.

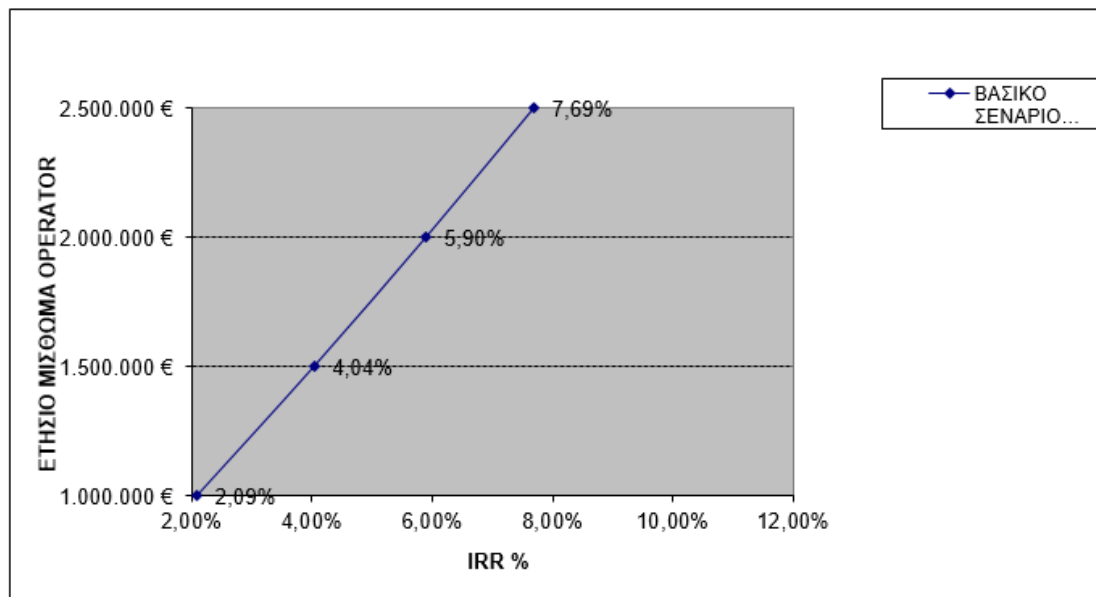
Στους πίνακες 5.1, 5.2 και 5.3 παρουσιάζεται η μεταβολή του Δείκτη Εσωτερικής Απόδοσης (IRR) ως προς το ετήσιο μίσθωμα που θα καταβάλει ο ιδιώτης διαχειριστής της νέας Τερματικής Εγκατάστασης (Operator), στην Ο.Λ.Θ Α.Ε.

Πίνακας 5.1: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR (%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Βασικό Σενάριο

ΕΤΗΣΙΟ ΜΙΣΘΩΜΑ OPERATOR (€/έτος, τιμές 2016)	IRR (%) ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ
1.000.000	2,09
1.500.000	4,04
2.000.000	5,90
2.500.000	7,69

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Διάγραμμα 5.1: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Βασικό Σενάριο



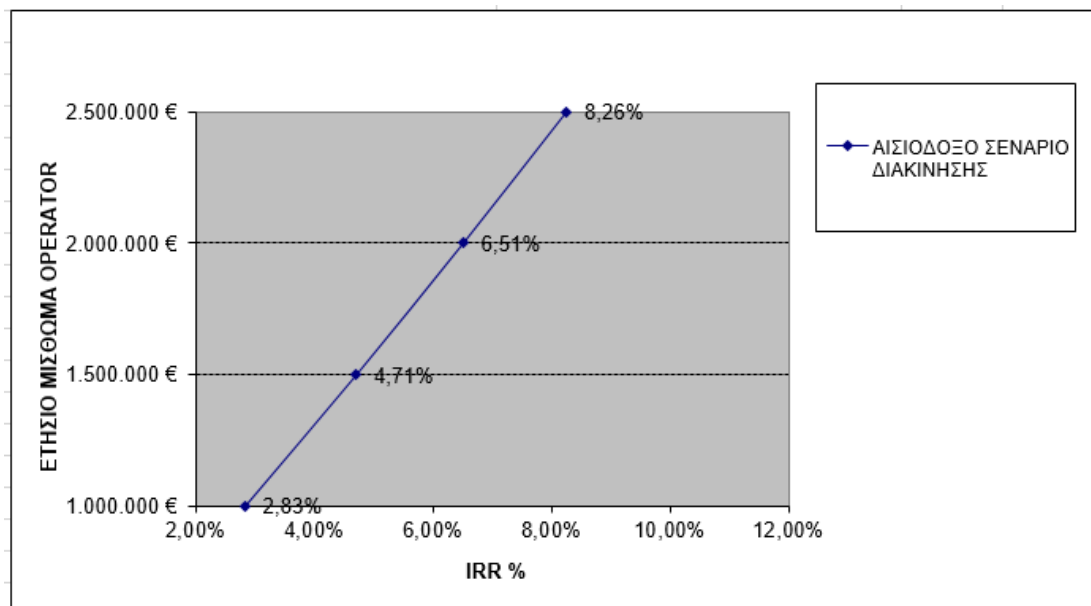
Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 5.2: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR (%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Αισιόδοξο Σενάριο (+30% της διακίνησης της κρουαζιέρας αφετηρίας-Home Port

ΕΤΗΣΙΟ ΜΙΣΘΩΜΑ OPERATOR (€/έτος, τιμές 2016)	IRR (%) ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ
1.000.000	2,83
1.500.000	4,71
2.000.000	6,51
2.500.000	8,26

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Διάγραμμα 5.2: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Αισιόδοξο Σενάριο



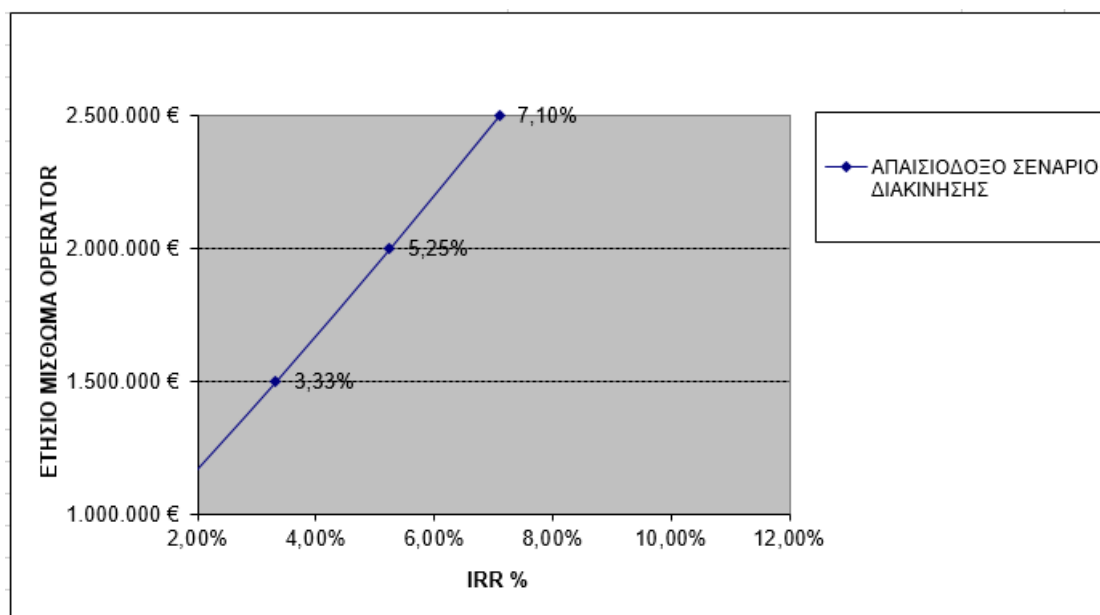
Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 5.3: Ανάλυση Ευαισθησίας IRR(%) Νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας Απαισιόδοξο Σενάριο (-30% της διακίνησης της κρουαζιέρας αφετηρίας-Home Port

ΕΤΗΣΙΟ ΜΙΣΘΩΜΑ OPERATOR (€/έτος, τιμές 2016)	IRR (%) ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ
1.000.000	1,30
1.500.000	3,33
2.000.000	5,25
2.500.000	7,10

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Διάγραμμα 5.3: Επιρροή ετήσιου μισθώματος Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) στο δείκτη IRR, Απαισιόδοξο Σενάριο



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την πραγματοποιηθείσα ανάλυση, είναι τα ακόλουθα :

- 1) Για τη δημιουργία νέας Τερματικής Εγκατάστασης Κρουαζιέρας προβλέπεται να αξιοποιηθούν υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις (Προβλήτας 2 του λιμένα), οι οποίες σήμερα ουσιαστικά υπολειτουργούν (χρησιμοποιούνται ως βοηθητικές εγκαταστάσεις για τον ελλιμενισμό βοηθητικών σκαφών και όχι για την πραγματοποίηση σημαντικού λιμενικού μεταφορικού έργου, όπως διακίνηση εμπορευμάτων ή επιβατών με διαφόρων κατηγοριών πλοίων). Η αξία των συγκεκριμένων λιμενικών έργων (κρηπιδωμάτων και αντίστοιχου χερσαίου χώρου του Προβλήτα 2) δεν προσμετράται στο Επενδυτικό Κόστος της νέας Τερματικής Εγκατάστασης (βλ. πίνακας 4.1).

Λαμβάνοντας υπόψη το μελλοντικό αναμενόμενο μέγεθος της δραστηριότητας της κρουαζιέρας, σε συνδυασμό με το μεγάλο κατασκευαστικό κόστος που θα χρειαζόταν για τα υφιστάμενα κρηπιδώματα και επιχώσεις του Προβλήτα 2 (εκτιμάται σε περίπου 25 έως 35 εκατ. ευρώ), προκύπτει ότι ο ενδεχόμενος υπερδιπλασιασμός του επενδυτικού κόστους, θα καθιστούσε την επένδυση εμφανώς απαγορευτική. Η λογική ανάπτυξης της δραστηριότητας κρουαζιέρας στον λιμένα Θεσσαλονίκης βασίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στην αξιοποίηση διαθέσιμων παλαιών υποδομών, οι οποίες για διαφόρους λειτουργικούς και άλλους λόγους, σήμερα εμφανίζουν σχεδόν μηδενικά αποτελέσματα οικονομικής εκμετάλλευσης (συνεκτιμώντας και το μέγεθός τους).

Ο προβλήτας 2 προσφέρει επαρκή μήκη κρηπιδωμάτων με κατάλληλα βάθη για την παραβολή κρουαζιερόπλοιων, επαρκείς χερσαίους χώρους για την ανάπτυξη των απαραίτητων χερσαίους χώρους για την ανάπτυξη των απαραίτητων χερσαίων εγκαταστάσεων επιδομής, κατάλληλη θέση όσον αφορά την οδική προσπελασιμότητα εντός της ζώνης λιμένα και τέλος κατάλληλη χωροθέτηση όσον αφορά την απόσταση του από το ιστορικό κέντρο της πόλης (αφού χωροθετείται στον ανατολικό τομέα-άκρο του λιμένα). Πρακτικά το Επενδυτικό Κόστος του Πίνακα 4.1 είναι αμιγώς «συμπληρωματικό» έτσι ώστε ο Προβλήτας 2 να αναδειχθεί-μεταμορφωθεί σε μια σύγχρονη εγκατάσταση, αποκλειστικά για την δραστηριότητα της κρουαζιέρας, διερχόμενης ή αφετηρίας.

- 2) Όπως προκύπτει από τους Πίνακες 4.4 (1.0 εκατ.) έως 4.4 (2.5 εκατ.), τα έσοδα από τον Ιδιώτη Επενδυτή (Operator), ο οποίος θα μισθώσει και θα διαχειρίζεται

την Τερματική Εγκατάσταση, αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος-ποσοστό των εσόδων για την Ο.Λ.Θ Α.Ε. Συνεπώς το ύψος του ετήσιου μισθώματος που θα προσυμφωνηθεί μεταξύ της Ο.Λ.Θ Α.Ε. και του Ιδιώτη Επενδυτή κατά τη σύναψη της Σύμβασης Παραχώρησης (έως το 2025), έχει στρατηγικά ιδιαίτερη βαρύτητα για την Ο.Λ.Θ Α.Ε., έτσι ώστε να διασφαλίσει την επένδυση που θα πραγματοποιήσει στον υφιστάμενο Προβλήτα 2. Από τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης (βλ. Πίνακες 5.1, 5.2 και 5.3), προκύπτει ότι το ετήσιο μίσθωμα που θα καταβάλει Ιδιώτης Επενδυτής (Operator) θα πρέπει να έχει ως κατώτερο όριο τα 2.5 εκατ. ευρώ, έτσι ώστε ακόμα και στην δυσμενή εξέλιξη του μελλοντικού μεταφορικού έργου του «απαισιόδοξου» σεναρίου ($IRR=7,10\%$), η επένδυση να προσφέρει ικανοποιητικό οικονομικό αποτέλεσμα.

Στην περίπτωση που το ετήσιο μίσθωμα υπερβαίνει τα 2.5 εκατ. ευρώ η επένδυση προκύπτει χρηματοοικονομικά επιτυχής για την Ο.Λ.Θ Α.Ε. (IRR μεγαλύτερο από 8%). Σε κάθε περίπτωση επισημαίνεται ότι ο χαρακτηρισμός «επιτυχής επένδυση» είναι σχετικός, αφού διαφορετικά κριτήρια ισχύουν για τους Κρατικούς Οργανισμούς (εισαγμένους στο Χρηματιστήριο) και διαφορετικά για τις αμιγώς ιδιωτικές εταιρείες. Οι Κρατικοί Οργανισμοί (όπως η Ο.Λ.Θ Α.Ε.) εκτός από την χρηματοοικονομική διασφάλιση, επενδύουν και σε μη ποσοτικοποιήσιμα οφέλη για την ευρύτερη περιοχή στην οποία εντάσσονται και δραστηριοποιούνται. Στην περίπτωση της δραστηριότητας της κρουαζιέρας (αφετηρίας και διερχόμενης) τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη είναι προφανώς πολλαπλά.

Η έλλειψη συγκεκριμένης εναλλακτικής πρότασης αξιοποίησης του Προβλήτα 2 (για λιμενικές ή άλλες δραστηριότητες σύμφωνα με το προσφάτως ολοκληρωμένο Προγραμματικό Σχέδιο), αποτελεί επίσης ένα πρόσθετα ποιοτικό κριτήριο που θα πρέπει να συνεκτιμηθεί κατά την αξιολόγηση των οικονομικών αποτελεσμάτων. Η επιλογή της μηδενικής επένδυσης, δηλαδή η πλήρης απαξίωση της δραστηριότητας της κρουαζιέρας, θα στερούσε από τον λιμένα ένα συγκεκριμένο έσοδο (ενδεχομένως όχι σημαντικό), αλλά από την πόλη της Θεσσαλονίκης πολύ περισσότερα (ιδιαίτερα στους τομείς του Τουρισμού, αλλά και του εμπορίου, λόγω της τροφοδοσίας με επιλεγμένα προϊόντα των κρουαζιερόπλοιων).

- 3) Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι προβλέψεις μελλοντικής διακίνησης της κρουαζιέρας από το Προγραμματικό Σχέδιο είναι μάλλον συντηρητικές, αφού την προώθηση του συγκεκριμένου προϊόντος θα την αναλάβουν ουσιαστικά οι μεγάλες

ναυτιλιακές εταιρίες κρουαζιέρας (MSC Cruises, COSTA Cruises, Royal Caribbean κ.λπ.) μέσω του Ιδιώτη Επενδυτή (Operator) και συνεπώς οι μελλοντικοί φόρτοι θα είναι μάλλον συγκριτικά μεγαλύτεροι σε σχέση με τους προβλεπόμενους, η Ο.Λ.Θ Α.Ε. θα μπορούσε να αποδεχθεί και μίσθωμα μικρότερο των 2.5 εκατ. ευρώ ετησίως, συνυπολογίζοντας τη μεγάλη υπεραξία που θα επιτευχθεί στις ανάντη περιοχές-τμήματα της ζώνης λιμένα (βoreίως του Προβλήτα 2 βλ. Σχέδιο 3). Στις συγκεκριμένες περιοχές ο λιμένας θα μπορεί να αναπτύξει ξενοδοχειακή μονάδα και άλλες κερδοφόρες υποδομές πολιτιστικού περιεχομένου ή αναψυχής (π.χ. η κατασκευή ενός Aquarium), οι οποίες θα έχουν αυξημένη επισκεψιμότητα λόγω της δραστηριότητας της κρουαζιέρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης, για ετήσιο μίσθωμα 2.0 εκατ. ευρώ το IRR στο Βασικό Σενάριο είναι 5,90%, ενώ στο αισιόδοξο υπολογίζεται σε 6,51% (τιμές οριακές, που υπό προϋποθέσεις θα μπορούσαν να γίνουν αποδεκτές).

Συνοψίζοντας, η ανάπτυξη της νέας Τερματικής Εγκατάστασης αποτελεί μια επένδυση, πολύ σημαντική για την Ο.Λ.Θ Α.Ε., την πόλη της Θεσσαλονίκης αλλά και την ανάπτυξη του τουρισμού στην Ελλάδα. Η διαθεσιμότητα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, δίδει οικονομικό προβάδισμα στην Ο.Λ.Θ Α.Ε., μέσω της αξιοποίησης του Προβλήτα 2. Παράλληλα, οι ελάχιστες εγκαταστάσεις για αφετηρία κρουαζιέρας στη χώρα μας, (κυρίως ο Πειραιάς, και δευτερευόντως το Ηράκλειο και το Λαύριο), καθιστούν αναγκαία μια τέτοια επένδυση, για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού στην Βόρεια Ελλάδα, ιδιαίτερα εάν συνυπολογιστεί το υψηλό επίπεδο που η συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι αναπτυγμένη στις γειτονικές χώρες (Ιταλία και Τουρκία). Τέλος, όπως έδειξε και το οικονομικό μοντέλο, υπάρχουν ικανοποιητικές προϋποθέσεις (τεχνοοικονομικές) για να είναι επιτυχές το εγχείρημα. Η συνεργασία της ΟΛΘ Α.Ε. με τον ιδιωτικό τομέα και ειδικότερα τις εξειδικευμένες εταιρίες της κρουαζιέρας, είναι αναγκαία για την διασφάλιση του θετικού αποτελέσματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Θεσμικό Πλαίσιο

(ΦΕΚ 128 Α/03.07.2008), «Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης»

(ΦΕΚ 1138 Β/11.06.2009), «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού»

(ΦΕΚ 3155 Β/12.12.2013), «Τροποποίηση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού»

Π.Δ. 187/1973 (ΦΕΚ Α' 261/03.10.73), «Περι Κώδικος Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου»

Π.Δ. 344/2003 (ΦΕΚ Α' 314/31.12.03), «Εφαρμογή της αρχής της ελεύθερης παροχής υπηρεσιών στις θαλάσσιες μεταφορές σε συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 3577/92 του Συμβουλίου»

Π.Δ. 124/2006 (ΦΕΚ Α' 136/06.07.06), «Εφαρμογή της αρχής της ελεύθερης παροχής υπηρεσιών στις θαλάσσιες ενδομεταφορές σε συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 3577/92 και την Οδηγία 98/18 του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαρτίου 1998» Ευρωπαϊκή Ένωση-Συμβούλιο (1992) «Κανονισμός 3577 του Συμβουλίου. Εφαρμογή της αρχής της ελεύθερης κυκλοφορίας των υπηρεσιών στις θαλάσσιες μεταφορές στο εσωτερικό των κρατών μελών (θαλάσσιες ενδομεταφορές-καμποτάζ)». Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 364, Βρυξέλες

Ν. 2971 (ΦΕΚ Α' 285 19.12.01), «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»

Κοινή Υπουργική Απόφαση Υπουργών Εσ.Δ.Δ.Α, ΥπΟι.Ο., Πε.Χω.Δε., και Ε.Ν.Α.Ν.Π. Αρ. 8315.2/02/07, ΦΕΚ Β 202/16-2-2007 «Κατάταξη των Θαλάσσιων Λιμένων»

Ελληνική Βιβλιογραφία

Διακομιχάλης Μ. (2009), *Ο θαλάσσιος τουρισμός και οι οικονομικές επιδράσεις του*, Αθήνα: Σταμούλη

Κοκκώσης Χ., Τσάρτας Π., (2001) *Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον*, 1^η έκδοση, εκδ. Κριτική, Αθήνα

Κοκκώσης Χ., Τσάρτας Π., Γκρίμπα Ε. (2011), *Ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού: Ζήτηση και Προσφορά νέων προϊόντων τουρισμού*. 1^η έκδοση, εκδ. Κριτική Αθήνα

Κορρές Α., Παπαχρήστου Υ., (2013) *Ανταγωνιστικά και συμπληρωματικά λιμάνια κρουαζιέρας: Η περίπτωση της Ανατολικής Μεσογείου, Πειραιάς*

Μυλωνάς Π., Βουμβάκη Φ., Σάββα Μ., Κουτούζου Α. (2012), «*Κρουαζιέρα: Ένας κλάδος με δυνητικά έσοδα ύψους €2δισ*», Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Κλαδική μελέτη.

Πολύζος Σ. (2011) «*Διοίκηση και Διαχείριση Έργων Μέθοδοι και Τεχνικές*» 2^η Έκδοση, Κριτικές Εκδόσεις.

Πολύζος Σ. (2006) «*Προγραμματισμός & Οργάνωση των Έργων Μέθοδοι & Τεχνικές*» Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ.

Σκάγιαννης Π. (2011) *Οι προκλήσεις της χωρικής ανάπτυξης των πόλων της κρουαζιέρας στην Ελλάδα, Επιστημονική διημερίδα για την Υποδοχή και εξυπηρέτηση κρουαζιερόπλοιων σε υφιστάμενους λιμένες : Έργα, Υπηρεσίες, Οργάνωση*, 15-17 Απριλίου 2011, Μυτιλήνη, Ελλάδα

Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου (ΥΝΑ), Γενική Γραμματεία Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής, (2012) «*Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018*», Πειραιάς

Ξένη Βιβλιογραφία

- Bull, A. (1996) The economics of cruising: an application to the short ocean cruise market *Journal of Tourism Studies* 7 (2) pp. 28-35
- Cartwright R., C. Baird, (1999) *The Development and Growth of the Cruise Industry*, Butterworth Heinemann, Oxford
- Corres A., Papachristou Y., (2012) *The Cruise Industry in Greece: A Survey and Assessment of the Current Status Quo*, SOME 2012
- Dowling R. (2006), *Cruise Ship Tourism*, Wallingford: CABI Publishing
- Di Vaio, A., F. R. Medda, and L. Trujillo 2011. *An Analysis of the Efficiency of Italian Cruise Terminals*, *International journal of transport economics*, 38 (1): 29-46
- Di Vaio, A., F. R. Medda, and L. Trujillo (ECONSHIP 2011). *Public and private management and efficiency index of cruise terminals* Chios, Greece
- Dickinson B., Vladimir A., (1997) *Selling the sea: an inside look at the cruise industry*, 2nd edition, J. Wiley & Sons Inc, New York
- European Cruise Council (ECC), (2015) *The Cruise Industry, Contribution of Cruise tourism to the economies of Europe* (Published 2016)
- Hobson, J.S.P. (1993a). *Analysis of the U.S. cruise line industry*, *Tourism Management*, 14(4), pp. 453-462
- Hobson, J.S.P. (1993b). *Increasing consolidation within the cruise line industry*, *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2(4), pp. 91-96
- Holloway J.C., Taylor N. (2002) *The business of tourism*, Pearson Education, Limited, England
- Lekakou M. B., Pallis A.A., (2004) *Cruising the Mediterranean Sea: Market Structures and EU Policy Initiatives*, Aegean Working Papers, Vol. 2
- Lekakou M.B., Pallis, A. A., Vaggelas, G., K., (2009a), *“Is this a home – port? An analysis of the cruise industry’s selection criteria”*, Proceedings of the International Association of Maritime Economists (IAME) Conference, Copenhagen, Denmark

Lekakou M.B., Pallis, A.A., Vaggelas, G., K., (2009b), “*The potential of Piraeus as a major Mediterranean Cruise Home-port: A selection criteria analysis*”. Proceedings of the 4th International Scientific Conference, Rhodes, Greece

Lekakou M.B., Pallis, A.A. and Vaggelas, G. K., (2009c), “Which homeport in Europe: The cruise industry’s selection criteria”, *Tourismos*

Lekakou M.B., Pallis, A.A. and Vaggelas, G., K., (2009d), “*Would Cruise Companies Choose Piraeus as a Homeport?*”. *Naftika Chronika*, No 120

Mancini M. (2000), “*Cruising: A Guide to the Cruise Line Industry*”, Canada: Delmar Thomson Learning

McKinsey & Company, (2012) *Greece 10 years Ahead: Defining Greece’s new growth model and strategy*, Athens

Ministry of Tourism, Government of India, (2005) *Cruise Tourism Potential & Strategy Study*, pp. 40-42

Wild G.P., (2007) *Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe*, (international) Limited and Business Research & Economic Advisors (BREA)

Wild P., Dearing J., (2000) Development of and prospects for cruising in Europe. *Maritime Policy and Management*, p. 27

Διαδικτυακοί Τόποι

ΕΛΣΤΑΤ Ελληνική Στατιστική Αρχή (2011) Επίσημη Σελίδα

Διαθέσιμο στο: <URL:<http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/->> (Πρόσβαση Φεβρουάριος 2016)

Ένωση Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ), Κρουαζιέρα, Επίσημη Σελίδα

Διαθέσιμο στο: <URL: <http://www.elime.gr/>> (Πρόσβαση Φεβρουάριος 2016)

Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης (ΟΛΘ) Λιμάνι-Ιστορία, Επίσημη Σελίδα

Διαθέσιμο στο: <URL: https://www.thpa.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=215&Itemid=899&lang=el> (Πρόσβαση Φεβρουάριος 2016)

Cruise Lines International Assosiation (CLIA) (2016) State of the Industry

Διαθέσιμο στο: <URL: http://www.cruising.org/docs/default-source/research/2016_clia_sotci.pdf?sfvrsn=0 (Πρόσβαση Μάιος 2016)

Άλλες Πηγές

Προγραμματικό Σχέδιο (Masterplan) Λιμένος Θεσσαλονίκης, έγκριση από το Δ.Σ. της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. την απόφαση αριθμό 6584/11.03.2016

Κανονισμός και Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών της Εταιρίας Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης Ανώνυμη Εταιρία, Απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου αριθμός 3290/23-2-2007, 203^η Συνεδρίαση (Νοέμβριος 2015), Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης Α.Ε.

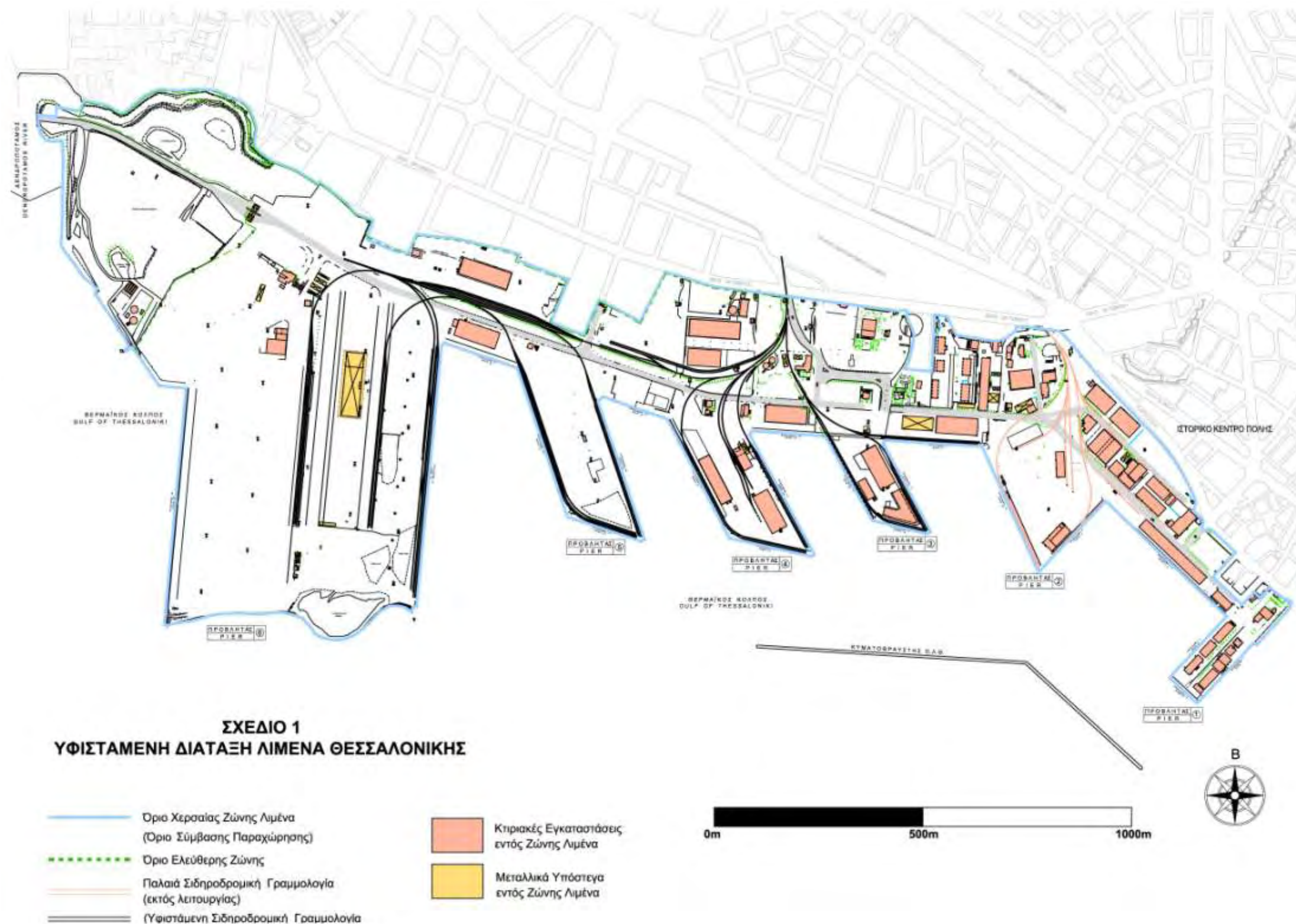
Port.Thess (Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2014), Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης Α.Ε. Φύλλο 20, pp.10-11

Προσωπική επικοινωνία με τον κ. Σισμάνη Σάββα Διευθυντή Μελετών και Κατασκευής Έργων, Οργανισμού Λιμένα Θεσσαλονίκης

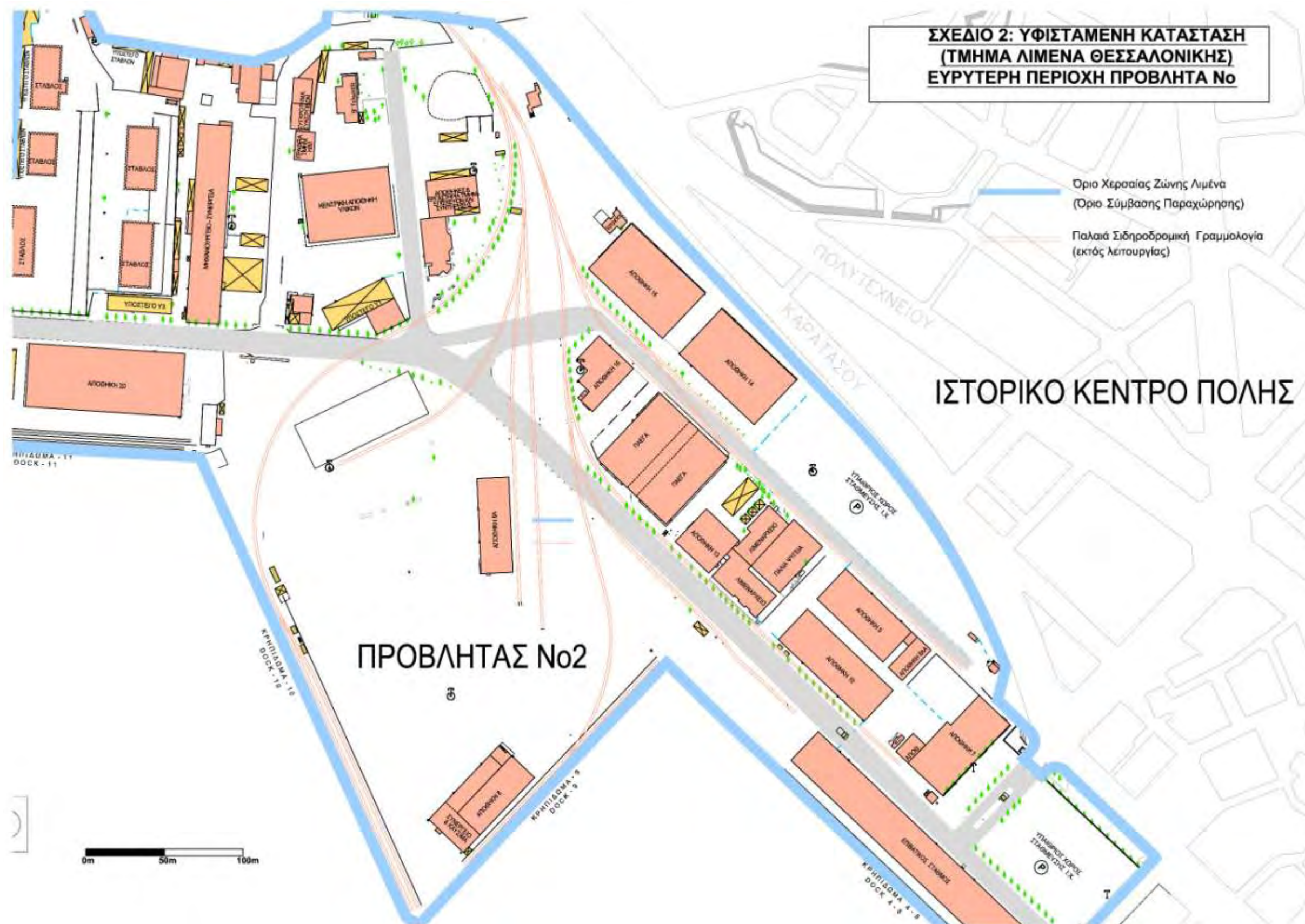
Πηγή Εξωφύλλου, Διαθέσιμο στο <URL:

http://www.studiovicini.net/easyUp/image/zoom/79_tav07_-_sezione_trasversale_2__1r7a_z.jpg Πρόσβαση Ιούνιος 2016

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ



Πηγή : Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης 2015-2016



Πηγή : Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης 2015-2016

[illegible]

Κουσουλός Γρηγόριος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€, τιμές 2016)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	ΣΥΝΟΛΟ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Αναλογία Οδικού Δικτύου	1.380.000	0	0	0	0	1.380.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Αναλογία Σιδηροδρομικού Δικτύου	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Οικοδομικά Έργα	20.500.000	0	8.000.000	12.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λιμενικά Έργα	2.000.000	0	1.200.000	800.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Η/Μ Έργα	5.700.000	0	0	5.700.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	29.580.000	0	9.200.000	19.000.000	0	1.380.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία, Στοιχεία από Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Θεσσαλονίκης

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΠΡΟΣΘΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ)

(€, τιμές 2016)

	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ						ΕΣΟΔΑ (€)		
	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων Home Porting	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων	Ημέρες Παραμονής Πλοίων	Ημέρες Παραμονής Πλοίων	Χρέωση Χωρητικότητας	Χρέωση	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
	Transit L=200 m	Porting L=250 m	Transit L=200 m	Home Porting L=250 m	Transit L=200 m	Home Porting L=250 m	(Προσόρμηση)	Παραβολής	ΧΡΕΩΣΗ
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	27	11	1.350.000	770.000	1	2	127.200	15.260	142.460
2020	30	22	1.500.000	1.540.000	1	2	182.400	23.800	206.200
2021	33	33	1.650.000	2.310.000	1	2	237.600	32.340	269.940
2022	22	44	1.100.000	3.080.000	1	2	250.800	36.960	287.760
2023	24	50	1.200.000	3.500.000	1	2	282.000	41.720	323.720
2024	26	65	1.300.000	4.550.000	1	2	351.000	52.780	403.780
2025	28	70	1.400.000	4.900.000	1	2	378.000	56.840	434.840
2026	30	75	1.500.000	5.250.000	1	2	405.000	60.900	465.900
2027	33	80	1.650.000	5.600.000	1	2	435.000	65.240	500.240
2028	35	85	1.750.000	5.950.000	1	2	462.000	69.300	531.300
2029	37	90	1.850.000	6.300.000	1	2	489.000	73.360	562.360
2030	39	86	1.950.000	6.020.000	1	2	478.200	71.120	549.320
2031	42	91	2.100.000	6.370.000	1	2	508.200	75.460	583.660
2032	44	95	2.200.000	6.650.000	1	2	531.000	78.820	609.820
2033	46	100	2.300.000	7.000.000	1	2	558.000	82.880	640.880
2034	48	105	2.400.000	7.350.000	1	2	585.000	86.940	671.940
2035	51	100	2.550.000	7.000.000	1	2	573.000	84.280	657.280
2036	53	104	2.650.000	7.280.000	1	2	595.800	87.640	683.440
2037	55	108	2.750.000	7.560.000	1	2	618.600	91.000	709.600
2038	57	113	2.850.000	7.910.000	1	2	645.600	95.060	740.660
2039	60	117	3.000.000	8.190.000	1	2	671.400	98.700	770.100
2040	62	121	3.100.000	8.470.000	1	2	694.200	102.060	796.260

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2α

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΠΡΟΣΘΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ)

(€, τιμές 2016)

	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ						ΕΣΟΔΑ (€)		
	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων Home Porting	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων	Ημέρες Παραμονής Πλοίων	Ημέρες Παραμονής Πλοίων	Χρέωση Χωρητικότητας	Χρέωση	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
	Transit L=200 m	Porting L=250 m	Transit L=200 m	Home Porting L=250 m	Transit L=200 m	Home Porting L=250 m	(Προσόρμηση)	Παραβολής	ΧΡΕΩΣΗ
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	27	14	1.350.000	980000	1	2	139.800	17.360	157.160
2020	30	29	1.500.000	2030000	1	2	211.800	28.700	240.500
2021	33	43	1.650.000	3010000	1	2	279.600	39.340	318.940
2022	22	57	1.100.000	3990000	1	2	305.400	46.060	351.460
2023	24	65	1.200.000	4550000	1	2	345.000	52.220	397.220
2024	26	85	1.300.000	5950000	1	2	435.000	66.780	501.780
2025	28	91	1.400.000	6370000	1	2	466.200	71.540	537.740
2026	30	98	1.500.000	6860000	1	2	501.600	77.000	578.600
2027	33	104	1.650.000	7280000	1	2	535.800	82.040	617.840
2028	35	111	1.750.000	7770000	1	2	571.200	87.500	658.700
2029	37	117	1.850.000	8190000	1	2	602.400	92.260	694.660
2030	39	112	1.950.000	7840000	1	2	587.400	89.320	676.720
2031	42	118	2.100.000	8260000	1	2	621.600	94.360	715.960
2032	44	124	2.200.000	8680000	1	2	652.800	99.120	751.920
2033	46	130	2.300.000	9100000	1	2	684.000	103.880	787.880
2034	48	137	2.400.000	9590000	1	2	719.400	109.340	828.740
2035	51	130	2.550.000	9100000	1	2	699.000	105.280	804.280
2036	53	135	2.650.000	9450000	1	2	726.000	109.340	835.340
2037	55	140	2.750.000	9800000	1	2	753.000	113.400	866.400
2038	57	147	2.850.000	10290000	1	2	788.400	118.860	907.260
2039	60	152	3.000.000	10640000	1	2	818.400	123.200	941.600
2040	62	157	3.100.000	10.990.000	1	2	845.400	127.260	972.660

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2β
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ
ΣΕΝΑΡΙΟ)
(€, τιμές 2016)

	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ						ΕΣΟΔΑ (€)		
	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων Transit L=200 m	Αριθμός Κατάπλων Πλοίων Home Porting L=250 m	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων Transit L=200 m	Σύνολο Χωρητικότητας Πλοίων Home Porting L=250 m	Ημέρες Παραμονής Πλοίων Transit L=200 m	Ημέρες Παραμονής Πλοίων Home Porting L=250 m	Χρέωση Χωρητικότητας (Προσόρμηση)	Χρέωση Παραβολής	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΡΕΩΣΗ
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	27	8	1.350.000	560000	1	2	114.600	13.160	127.760
2020	30	15	1.500.000	1050000	1	2	153.000	18.900	171.900
2021	33	23	1.650.000	1610000	1	2	195.600	25.340	220.940
2022	22	31	1.100.000	2170000	1	2	196.200	27.860	224.060
2023	24	35	1.200.000	2450000	1	2	219.000	31.220	250.220
2024	26	46	1.300.000	3220000	1	2	271.200	39.480	310.680
2025	28	49	1.400.000	3430000	1	2	289.800	42.140	331.940
2026	30	53	1.500.000	3710000	1	2	312.600	45.500	358.100
2027	33	56	1.650.000	3920000	1	2	334.200	48.440	382.640
2028	35	60	1.750.000	4200000	1	2	357.000	51.800	408.800
2029	37	63	1.850.000	4410000	1	2	375.600	54.460	430.060
2030	39	60	1.950.000	4200000	1	2	369.000	52.920	421.920
2031	42	64	2.100.000	4480000	1	2	394.800	56.560	451.360
2032	44	67	2.200.000	4690000	1	2	413.400	59.220	472.620
2033	46	70	2.300.000	4900000	1	2	432.000	61.880	493.880
2034	48	74	2.400.000	5180000	1	2	454.800	65.240	520.040
2035	51	70	2.550.000	4900000	1	2	447.000	63.280	510.280
2036	53	73	2.650.000	5110000	1	2	465.600	65.940	531.540
2037	55	76	2.750.000	5320000	1	2	484.200	68.600	552.800
2038	57	79	2.850.000	5530000	1	2	502.800	71.260	574.060
2039	60	82	3.000.000	5740000	1	2	524.400	74.200	598.600
2040	62	85	3.100.000	5.950.000	1	2	543.000	76.860	619.860

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3

ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€, τιμές 2016)

ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ (tn)		ΕΣΟΔΑ (€)		ΣΥΝΟΛΟ
	Επιβάτες Διερχόμενοι	Επιβάτες Αφετηρίας	Επιβάτες Διερχόμενοι	Επιβάτες Αφετηρίας (Home Porting)	
	(Transit)	(Home Porting)	(Transit)		
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	32.000	20.000	24.000	32.000	56.000
2020	36.000	40.000	27.000	64.000	91.000
2021	40.000	60.000	30.000	96.000	126.000
2022	44.000	80.000	33.000	128.000	161.000
2023	48.000	100.000	36.000	160.000	196.000
2024	52.000	130.000	39.000	208.000	247.000
2025	56.000	140.000	42.000	224.000	266.000
2026	60.500	150.000	45.375	240.000	285.375
2027	65.000	160.000	48.750	256.000	304.750
2028	69.500	170.000	52.125	272.000	324.125
2029	74.000	180.000	55.500	288.000	343.500
2030	78.500	190.000	58.875	304.000	362.875
2031	83.000	200.000	62.250	320.000	382.250
2032	87.500	210.000	65.625	336.000	401.625
2033	92.000	220.000	69.000	352.000	421.000
2034	96.500	230.000	72.375	368.000	440.375
2035	101.000	240.000	75.750	384.000	459.750
2036	105.500	250.000	79.125	400.000	479.125
2037	110.000	260.000	82.500	416.000	498.500
2038	114.500	270.000	85.875	432.000	517.875
2039	119.000	280.000	89.250	448.000	537.250
2040	123.500	290.000	92.625	464.000	556.625

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3α

ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€, τιμές 2016)

ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ (tn)		ΕΣΟΔΑ (€)		ΣΥΝΟΛΟ
	Επιβάτες Διερχόμενοι (Transit)	Επιβάτες Αφετηρίας (Home Porting)	Επιβάτες Διερχόμενοι (Transit)	Επιβάτες Αφετηρίας (Home Porting)	
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	32.000	26.000	24.000	41.600	65.600
2020	36.000	52.000	27.000	83.200	110.200
2021	40.000	78.000	30.000	124.800	154.800
2022	44.000	104.000	33.000	166.400	199.400
2023	48.000	130.000	36.000	208.000	244.000
2024	52.000	169.000	39.000	270.400	309.400
2025	56.000	182.000	42.000	291.200	333.200
2026	60.500	195.000	45.375	312.000	357.375
2027	65.000	208.000	48.750	332.800	381.550
2028	69.500	221.000	52.125	353.600	405.725
2029	74.000	234.000	55.500	374.400	429.900
2030	78.500	247.000	58.875	395.200	454.075
2031	83.000	260.000	62.250	416.000	478.250
2032	87.500	273.000	65.625	436.800	502.425
2033	92.000	286.000	69.000	457.600	526.600
2034	96.500	299.000	72.375	478.400	550.775
2035	101.000	312.000	75.750	499.200	574.950
2036	105.500	325.000	79.125	520.000	599.125
2037	110.000	338.000	82.500	540.800	623.300
2038	114.500	351.000	85.875	561.600	647.475
2039	119.000	364.000	89.250	582.400	671.650
2040	123.500	377.000	92.625	603.200	695.825

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3β

ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€, τιμές 2016)

ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ (tn)		ΕΣΟΔΑ (€)		ΣΥΝΟΛΟ
	Επιβάτες Διερχόμενοι (Transit)	Επιβάτες Αφετηρίας (Home Porting)	Επιβάτες Διερχόμενοι (Transit)	Επιβάτες Αφετηρίας (Home Porting)	
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	32.000	14.000	24.000	22.400	46.400
2020	36.000	28.000	27.000	44.800	71.800
2021	40.000	42.000	30.000	67.200	97.200
2022	44.000	56.000	33.000	89.600	122.600
2023	48.000	70.000	36.000	112.000	148.000
2024	52.000	91.000	39.000	145.600	184.600
2025	56.000	98.000	42.000	156.800	198.800
2026	60.500	105.000	45.375	168.000	213.375
2027	65.000	112.000	48.750	179.200	227.950
2028	69.500	119.000	52.125	190.400	242.525
2029	74.000	126.000	55.500	201.600	257.100
2030	78.500	133.000	58.875	212.800	271.675
2031	83.000	140.000	62.250	224.000	286.250
2032	87.500	147.000	65.625	235.200	300.825
2033	92.000	154.000	69.000	246.400	315.400
2034	96.500	161.000	72.375	257.600	329.975
2035	101.000	168.000	75.750	268.800	344.550
2036	105.500	175.000	79.125	280.000	359.125
2037	110.000	182.000	82.500	291.200	373.700
2038	114.500	189.000	85.875	302.400	388.275
2039	119.000	196.000	89.250	313.600	402.850
2040	123.500	203.000	92.625	324.800	417.425

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 (1.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	142.460	56.000	1.000.000	1.198.460
2020	206.200	91.000	1.000.000	1.297.200
2021	269.940	126.000	1.000.000	1.395.940
2022	287.760	161.000	1.000.000	1.448.760
2023	323.720	196.000	1.000.000	1.519.720
2024	403.780	247.000	1.000.000	1.650.780
2025	434.840	266.000	1.000.000	1.700.840
2026	465.900	285.375	1.000.000	1.751.275
2027	500.240	304.750	1.000.000	1.804.990
2028	531.300	324.125	1.000.000	1.855.425
2029	562.360	343.500	1.000.000	1.905.860
2030	549.320	362.875	1.000.000	1.912.195
2031	583.660	382.250	1.000.000	1.965.910
2032	609.820	401.625	1.000.000	2.011.445
2033	640.880	421.000	1.000.000	2.061.880
2034	671.940	440.375	1.000.000	2.112.315
2035	657.280	459.750	1.000.000	2.117.030
2036	683.440	479.125	1.000.000	2.162.565
2037	709.600	498.500	1.000.000	2.208.100
2038	740.660	517.875	1.000.000	2.258.535
2039	770.100	537.250	1.000.000	2.307.350
2040	796.260	556.625	1.000.000	2.352.885

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 (1.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	142.460	56.000	1.500.000	1.698.460
2020	206.200	91.000	1.500.000	1.797.200
2021	269.940	126.000	1.500.000	1.895.940
2022	287.760	161.000	1.500.000	1.948.760
2023	323.720	196.000	1.500.000	2.019.720
2024	403.780	247.000	1.500.000	2.150.780
2025	434.840	266.000	1.500.000	2.200.840
2026	465.900	285.375	1.500.000	2.251.275
2027	500.240	304.750	1.500.000	2.304.990
2028	531.300	324.125	1.500.000	2.355.425
2029	562.360	343.500	1.500.000	2.405.860
2030	549.320	362.875	1.500.000	2.412.195
2031	583.660	382.250	1.500.000	2.465.910
2032	609.820	401.625	1.500.000	2.511.445
2033	640.880	421.000	1.500.000	2.561.880
2034	671.940	440.375	1.500.000	2.612.315
2035	657.280	459.750	1.500.000	2.617.030
2036	683.440	479.125	1.500.000	2.662.565
2037	709.600	498.500	1.500.000	2.708.100
2038	740.660	517.875	1.500.000	2.758.535
2039	770.100	537.250	1.500.000	2.807.350
2040	796.260	556.625	1.500.000	2.852.885

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 (2.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	142.460	56.000	2.000.000	2.198.460
2020	206.200	91.000	2.000.000	2.297.200
2021	269.940	126.000	2.000.000	2.395.940
2022	287.760	161.000	2.000.000	2.448.760
2023	323.720	196.000	2.000.000	2.519.720
2024	403.780	247.000	2.000.000	2.650.780
2025	434.840	266.000	2.000.000	2.700.840
2026	465.900	285.375	2.000.000	2.751.275
2027	500.240	304.750	2.000.000	2.804.990
2028	531.300	324.125	2.000.000	2.855.425
2029	562.360	343.500	2.000.000	2.905.860
2030	549.320	362.875	2.000.000	2.912.195
2031	583.660	382.250	2.000.000	2.965.910
2032	609.820	401.625	2.000.000	3.011.445
2033	640.880	421.000	2.000.000	3.061.880
2034	671.940	440.375	2.000.000	3.112.315
2035	657.280	459.750	2.000.000	3.117.030
2036	683.440	479.125	2.000.000	3.162.565
2037	709.600	498.500	2.000.000	3.208.100
2038	740.660	517.875	2.000.000	3.258.535
2039	770.100	537.250	2.000.000	3.307.350
2040	796.260	556.625	2.000.000	3.352.885

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 (2.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	142.460	56.000	2.500.000	2.698.460
2020	206.200	91.000	2.500.000	2.797.200
2021	269.940	126.000	2.500.000	2.895.940
2022	287.760	161.000	2.500.000	2.948.760
2023	323.720	196.000	2.500.000	3.019.720
2024	403.780	247.000	2.500.000	3.150.780
2025	434.840	266.000	2.500.000	3.200.840
2026	465.900	285.375	2.500.000	3.251.275
2027	500.240	304.750	2.500.000	3.304.990
2028	531.300	324.125	2.500.000	3.355.425
2029	562.360	343.500	2.500.000	3.405.860
2030	549.320	362.875	2.500.000	3.412.195
2031	583.660	382.250	2.500.000	3.465.910
2032	609.820	401.625	2.500.000	3.511.445
2033	640.880	421.000	2.500.000	3.561.880
2034	671.940	440.375	2.500.000	3.612.315
2035	657.280	459.750	2.500.000	3.617.030
2036	683.440	479.125	2.500.000	3.662.565
2037	709.600	498.500	2.500.000	3.708.100
2038	740.660	517.875	2.500.000	3.758.535
2039	770.100	537.250	2.500.000	3.807.350
2040	796.260	556.625	2.500.000	3.852.885

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4α (1.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	157.160	65.600	1.000.000	1.222.760
2020	240.500	110.200	1.000.000	1.350.700
2021	318.940	154.800	1.000.000	1.473.740
2022	351.460	199.400	1.000.000	1.550.860
2023	397.220	244.000	1.000.000	1.641.220
2024	501.780	309.400	1.000.000	1.811.180
2025	537.740	333.200	1.000.000	1.870.940
2026	578.600	357.375	1.000.000	1.935.975
2027	617.840	381.550	1.000.000	1.999.390
2028	658.700	405.725	1.000.000	2.064.425
2029	694.660	429.900	1.000.000	2.124.560
2030	676.720	454.075	1.000.000	2.130.795
2031	715.960	478.250	1.000.000	2.194.210
2032	751.920	502.425	1.000.000	2.254.345
2033	787.880	526.600	1.000.000	2.314.480
2034	828.740	550.775	1.000.000	2.379.515
2035	804.280	574.950	1.000.000	2.379.230
2036	835.340	599.125	1.000.000	2.434.465
2037	866.400	623.300	1.000.000	2.489.700
2038	907.260	647.475	1.000.000	2.554.735
2039	941.600	671.650	1.000.000	2.613.250
2040	972.660	695.825	1.000.000	2.668.485

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4α (1.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	157.160	65.600	1.500.000	1.722.760
2020	240.500	110.200	1.500.000	1.850.700
2021	318.940	154.800	1.500.000	1.973.740
2022	351.460	199.400	1.500.000	2.050.860
2023	397.220	244.000	1.500.000	2.141.220
2024	501.780	309.400	1.500.000	2.311.180
2025	537.740	333.200	1.500.000	2.370.940
2026	578.600	357.375	1.500.000	2.435.975
2027	617.840	381.550	1.500.000	2.499.390
2028	658.700	405.725	1.500.000	2.564.425
2029	694.660	429.900	1.500.000	2.624.560
2030	676.720	454.075	1.500.000	2.630.795
2031	715.960	478.250	1.500.000	2.694.210
2032	751.920	502.425	1.500.000	2.754.345
2033	787.880	526.600	1.500.000	2.814.480
2034	828.740	550.775	1.500.000	2.879.515
2035	804.280	574.950	1.500.000	2.879.230
2036	835.340	599.125	1.500.000	2.934.465
2037	866.400	623.300	1.500.000	2.989.700
2038	907.260	647.475	1.500.000	3.054.735
2039	941.600	671.650	1.500.000	3.113.250
2040	972.660	695.825	1.500.000	3.168.485

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4α (2.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	157.160	65.600	2.000.000	2.222.760
2020	240.500	110.200	2.000.000	2.350.700
2021	318.940	154.800	2.000.000	2.473.740
2022	351.460	199.400	2.000.000	2.550.860
2023	397.220	244.000	2.000.000	2.641.220
2024	501.780	309.400	2.000.000	2.811.180
2025	537.740	333.200	2.000.000	2.870.940
2026	578.600	357.375	2.000.000	2.935.975
2027	617.840	381.550	2.000.000	2.999.390
2028	658.700	405.725	2.000.000	3.064.425
2029	694.660	429.900	2.000.000	3.124.560
2030	676.720	454.075	2.000.000	3.130.795
2031	715.960	478.250	2.000.000	3.194.210
2032	751.920	502.425	2.000.000	3.254.345
2033	787.880	526.600	2.000.000	3.314.480
2034	828.740	550.775	2.000.000	3.379.515
2035	804.280	574.950	2.000.000	3.379.230
2036	835.340	599.125	2.000.000	3.434.465
2037	866.400	623.300	2.000.000	3.489.700
2038	907.260	647.475	2.000.000	3.554.735
2039	941.600	671.650	2.000.000	3.613.250
2040	972.660	695.825	2.000.000	3.668.485

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4α (2.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	157.160	65.600	2.500.000	2.722.760
2020	240.500	110.200	2.500.000	2.850.700
2021	318.940	154.800	2.500.000	2.973.740
2022	351.460	199.400	2.500.000	3.050.860
2023	397.220	244.000	2.500.000	3.141.220
2024	501.780	309.400	2.500.000	3.311.180
2025	537.740	333.200	2.500.000	3.370.940
2026	578.600	357.375	2.500.000	3.435.975
2027	617.840	381.550	2.500.000	3.499.390
2028	658.700	405.725	2.500.000	3.564.425
2029	694.660	429.900	2.500.000	3.624.560
2030	676.720	454.075	2.500.000	3.630.795
2031	715.960	478.250	2.500.000	3.694.210
2032	751.920	502.425	2.500.000	3.754.345
2033	787.880	526.600	2.500.000	3.814.480
2034	828.740	550.775	2.500.000	3.879.515
2035	804.280	574.950	2.500.000	3.879.230
2036	835.340	599.125	2.500.000	3.934.465
2037	866.400	623.300	2.500.000	3.989.700
2038	907.260	647.475	2.500.000	4.054.735
2039	941.600	671.650	2.500.000	4.113.250
2040	972.660	695.825	2.500.000	4.168.485

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4β (1.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	127.760	46.400	1.000.000	1.174.160
2020	171.900	71.800	1.000.000	1.243.700
2021	220.940	97.200	1.000.000	1.318.140
2022	224.060	122.600	1.000.000	1.346.660
2023	250.220	148.000	1.000.000	1.398.220
2024	310.680	184.600	1.000.000	1.495.280
2025	331.940	198.800	1.000.000	1.530.740
2026	358.100	213.375	1.000.000	1.571.475
2027	382.640	227.950	1.000.000	1.610.590
2028	408.800	242.525	1.000.000	1.651.325
2029	430.060	257.100	1.000.000	1.687.160
2030	421.920	271.675	1.000.000	1.693.595
2031	451.360	286.250	1.000.000	1.737.610
2032	472.620	300.825	1.000.000	1.773.445
2033	493.880	315.400	1.000.000	1.809.280
2034	520.040	329.975	1.000.000	1.850.015
2035	510.280	344.550	1.000.000	1.854.830
2036	531.540	359.125	1.000.000	1.890.665
2037	552.800	373.700	1.000.000	1.926.500
2038	574.060	388.275	1.000.000	1.962.335
2039	598.600	402.850	1.000.000	2.001.450
2040	619.860	417.425	1.000.000	2.037.285

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4β (1.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	127.760	46.400	1.500.000	1.674.160
2020	171.900	71.800	1.500.000	1.743.700
2021	220.940	97.200	1.500.000	1.818.140
2022	224.060	122.600	1.500.000	1.846.660
2023	250.220	148.000	1.500.000	1.898.220
2024	310.680	184.600	1.500.000	1.995.280
2025	331.940	198.800	1.500.000	2.030.740
2026	358.100	213.375	1.500.000	2.071.475
2027	382.640	227.950	1.500.000	2.110.590
2028	408.800	242.525	1.500.000	2.151.325
2029	430.060	257.100	1.500.000	2.187.160
2030	421.920	271.675	1.500.000	2.193.595
2031	451.360	286.250	1.500.000	2.237.610
2032	472.620	300.825	1.500.000	2.273.445
2033	493.880	315.400	1.500.000	2.309.280
2034	520.040	329.975	1.500.000	2.350.015
2035	510.280	344.550	1.500.000	2.354.830
2036	531.540	359.125	1.500.000	2.390.665
2037	552.800	373.700	1.500.000	2.426.500
2038	574.060	388.275	1.500.000	2.462.335
2039	598.600	402.850	1.500.000	2.501.450
2040	619.860	417.425	1.500.000	2.537.285

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4β (2.0 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	127.760	46.400	2.000.000	2.174.160
2020	171.900	71.800	2.000.000	2.243.700
2021	220.940	97.200	2.000.000	2.318.140
2022	224.060	122.600	2.000.000	2.346.660
2023	250.220	148.000	2.000.000	2.398.220
2024	310.680	184.600	2.000.000	2.495.280
2025	331.940	198.800	2.000.000	2.530.740
2026	358.100	213.375	2.000.000	2.571.475
2027	382.640	227.950	2.000.000	2.610.590
2028	408.800	242.525	2.000.000	2.651.325
2029	430.060	257.100	2.000.000	2.687.160
2030	421.920	271.675	2.000.000	2.693.595
2031	451.360	286.250	2.000.000	2.737.610
2032	472.620	300.825	2.000.000	2.773.445
2033	493.880	315.400	2.000.000	2.809.280
2034	520.040	329.975	2.000.000	2.850.015
2035	510.280	344.550	2.000.000	2.854.830
2036	531.540	359.125	2.000.000	2.890.665
2037	552.800	373.700	2.000.000	2.926.500
2038	574.060	388.275	2.000.000	2.962.335
2039	598.600	402.850	2.000.000	3.001.450
2040	619.860	417.425	2.000.000	3.037.285

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4β (2.5 εκ.)

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ (€, τιμές 2016)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΠΡΟΣΟΡΜΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΗ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (OPERATOR)	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
2016	0	0	0	0
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	127.760	46.400	2.500.000	2.674.160
2020	171.900	71.800	2.500.000	2.743.700
2021	220.940	97.200	2.500.000	2.818.140
2022	224.060	122.600	2.500.000	2.846.660
2023	250.220	148.000	2.500.000	2.898.220
2024	310.680	184.600	2.500.000	2.995.280
2025	331.940	198.800	2.500.000	3.030.740
2026	358.100	213.375	2.500.000	3.071.475
2027	382.640	227.950	2.500.000	3.110.590
2028	408.800	242.525	2.500.000	3.151.325
2029	430.060	257.100	2.500.000	3.187.160
2030	421.920	271.675	2.500.000	3.193.595
2031	451.360	286.250	2.500.000	3.237.610
2032	472.620	300.825	2.500.000	3.273.445
2033	493.880	315.400	2.500.000	3.309.280
2034	520.040	329.975	2.500.000	3.350.015
2035	510.280	344.550	2.500.000	3.354.830
2036	531.540	359.125	2.500.000	3.390.665
2037	552.800	373.700	2.500.000	3.426.500
2038	574.060	388.275	2.500.000	3.462.335
2039	598.600	402.850	2.500.000	3.501.450
2040	619.860	417.425	2.500.000	3.537.285

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5

ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€, τιμές 2016)

ΚΟΣΤΟΣ ΚΤΗΣΗΣ ΝΕΩΝ-ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	ΑΞΙΑ (€)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (%) ΕΤΗΣΙΩΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΗΣΙΩΣ (€)
Έργα Υποδομής (Λιμενικά, επιστρώσεις, οδοποιία)	3.380.000	0,50	16.900
Οικοδομικά Έργα (Τερματικός επιβατικός, Πύλη εισόδου)	20.500.000	1,00	205.000
Η/Μ Έργα και εξοπλισμός	5.700.000	6,00	342.000
ΣΥΝΟΛΟ	29.580.000	-	563.900

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)

	ΑΡΧΙΚΗ ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΗΣ	ΕΤΟΣ ΚΤΗΣΗΣ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ (έτη)	ΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΖΩΗΣ	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟ 2040
Έργα Υποδομής	3.380.000	2018	50	22	28	1.892.800
Κτιριακές Εγκαταστάσεις	20.500.000	2018	40	22	18	9.225.000
Η/Μ Εγκαταστάσεις	5.700.000	2018	27	22	5	1.055.556
ΣΥΝΟΛΟ	29.580.000	-	-	-	-	12.173.356

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 (1.0εκ.)

**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ**

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	634.560		634.560
2020	1.380.000	733.300		-646.700
2021	0	832.040		832.040
2022	0	884.860		884.860
2023	0	955.820		955.820
2024	0	1.086.880		1.086.880
2025	0	1.136.940		1.136.940
2026	0	1.187.375		1.187.375
2027	0	1.241.090		1.241.090
2028	0	1.291.525		1.291.525
2029	0	1.341.960		1.341.960
2030	0	1.348.295		1.348.295
2031	0	1.402.010		1.402.010
2032	0	1.447.545		1.447.545
2033	0	1.497.980		1.497.980
2034	0	1.548.415		1.548.415
2035	0	1.553.130		1.553.130
2036	0	1.598.665		1.598.665
2037	0	1.644.200		1.644.200
2038	0	1.694.635		1.694.635
2039	0	1.743.450		1.743.450
2040	0	1.788.985	12.173.356	13.962.341
NPV	25.838.852	13.639.355		-8.604.671
IRR(%)				2,09%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 (1.5εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματοροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.134.560		1.134.560
2020	1.380.000	1.233.300		-146.700
2021	0	1.332.040		1.332.040
2022	0	1.384.860		1.384.860
2023	0	1.455.820		1.455.820
2024	0	1.586.880		1.586.880
2025	0	1.636.940		1.636.940
2026	0	1.687.375		1.687.375
2027	0	1.741.090		1.741.090
2028	0	1.791.525		1.791.525
2029	0	1.841.960		1.841.960
2030	0	1.848.295		1.848.295
2031	0	1.902.010		1.902.010
2032	0	1.947.545		1.947.545
2033	0	1.997.980		1.997.980
2034	0	2.048.415		2.048.415
2035	0	2.053.130		2.053.130
2036	0	2.098.665		2.098.665
2037	0	2.144.200		2.144.200
2038	0	2.194.635		2.194.635
2039	0	2.243.450		2.243.450
2040	0	2.288.985	12.173.356	14.462.341
NPV	25.838.852	19.324.704		-2.919.322
IRR(%)				4,04%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 (2.0εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.634.560		1.634.560
2020	1.380.000	1.733.300		353.300
2021	0	1.832.040		1.832.040
2022	0	1.884.860		1.884.860
2023	0	1.955.820		1.955.820
2024	0	2.086.880		2.086.880
2025	0	2.136.940		2.136.940
2026	0	2.187.375		2.187.375
2027	0	2.241.090		2.241.090
2028	0	2.291.525		2.291.525
2029	0	2.341.960		2.341.960
2030	0	2.348.295		2.348.295
2031	0	2.402.010		2.402.010
2032	0	2.447.545		2.447.545
2033	0	2.497.980		2.497.980
2034	0	2.548.415		2.548.415
2035	0	2.553.130		2.553.130
2036	0	2.598.665		2.598.665
2037	0	2.644.200		2.644.200
2038	0	2.694.635		2.694.635
2039	0	2.743.450		2.743.450
2040	0	2.788.985	12.173.356	14.962.341
NPV	25.838.852	25.010.052		2.766.026
IRR(%)				5,90%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 (2.5εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	2.134.560		2.134.560
2020	1.380.000	2.233.300		853.300
2021	0	2.332.040		2.332.040
2022	0	2.384.860		2.384.860
2023	0	2.455.820		2.455.820
2024	0	2.586.880		2.586.880
2025	0	2.636.940		2.636.940
2026	0	2.687.375		2.687.375
2027	0	2.741.090		2.741.090
2028	0	2.791.525		2.791.525
2029	0	2.841.960		2.841.960
2030	0	2.848.295		2.848.295
2031	0	2.902.010		2.902.010
2032	0	2.947.545		2.947.545
2033	0	2.997.980		2.997.980
2034	0	3.048.415		3.048.415
2035	0	3.053.130		3.053.130
2036	0	3.098.665		3.098.665
2037	0	3.144.200		3.144.200
2038	0	3.194.635		3.194.635
2039	0	3.243.450		3.243.450
2040	0	3.288.985	12.173.356	15.462.341
NPV	25.838.852	30.695.400		8.451.374
IRR(%)				7,69%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7α (1.0εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	658.860		658.860
2020	1.380.000	786.800		-593.200
2021	0	909.840		909.840
2022	0	986.960		986.960
2023	0	1.077.320		1.077.320
2024	0	1.247.280		1.247.280
2025	0	1.307.040		1.307.040
2026	0	1.372.075		1.372.075
2027	0	1.435.490		1.435.490
2028	0	1.500.525		1.500.525
2029	0	1.560.660		1.560.660
2030	0	1.566.895		1.566.895
2031	0	1.630.310		1.630.310
2032	0	1.690.445		1.690.445
2033	0	1.750.580		1.750.580
2034	0	1.815.615		1.815.615
2035	0	1.815.330		1.815.330
2036	0	1.870.565		1.870.565
2037	0	1.925.800		1.925.800
2038	0	1.990.835		1.990.835
2039	0	2.049.350		2.049.350
2040	0	2.104.585	12.173.356	14.277.941
NPV	25.838.852	15.663.052		-6.580.974
IRR(%)				2,83%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7α (1.5εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματοροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.158.860		1.158.860
2020	1.380.000	1.286.800		-93.200
2021	0	1.409.840		1.409.840
2022	0	1.486.960		1.486.960
2023	0	1.577.320		1.577.320
2024	0	1.747.280		1.747.280
2025	0	1.807.040		1.807.040
2026	0	1.872.075		1.872.075
2027	0	1.935.490		1.935.490
2028	0	2.000.525		2.000.525
2029	0	2.060.660		2.060.660
2030	0	2.066.895		2.066.895
2031	0	2.130.310		2.130.310
2032	0	2.190.445		2.190.445
2033	0	2.250.580		2.250.580
2034	0	2.315.615		2.315.615
2035	0	2.315.330		2.315.330
2036	0	2.370.565		2.370.565
2037	0	2.425.800		2.425.800
2038	0	2.490.835		2.490.835
2039	0	2.549.350		2.549.350
2040	0	2.604.585	12.173.356	14.777.941
NPV	25.838.852	21.348.401		-895.625
IRR(%)				4,71%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7α (2.0εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματοροπή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.658.860		1.658.860
2020	1.380.000	1.786.800		406.800
2021	0	1.909.840		1.909.840
2022	0	1.986.960		1.986.960
2023	0	2.077.320		2.077.320
2024	0	2.247.280		2.247.280
2025	0	2.307.040		2.307.040
2026	0	2.372.075		2.372.075
2027	0	2.435.490		2.435.490
2028	0	2.500.525		2.500.525
2029	0	2.560.660		2.560.660
2030	0	2.566.895		2.566.895
2031	0	2.630.310		2.630.310
2032	0	2.690.445		2.690.445
2033	0	2.750.580		2.750.580
2034	0	2.815.615		2.815.615
2035	0	2.815.330		2.815.330
2036	0	2.870.565		2.870.565
2037	0	2.925.800		2.925.800
2038	0	2.990.835		2.990.835
2039	0	3.049.350		3.049.350
2040	0	3.104.585	12.173.356	15.277.941
NPV	25.838.852	27.033.749		4.789.723
IRR(%)				6,51%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7α (2.5εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	2.158.860		2.158.860
2020	1.380.000	2.286.800		906.800
2021	0	2.409.840		2.409.840
2022	0	2.486.960		2.486.960
2023	0	2.577.320		2.577.320
2024	0	2.747.280		2.747.280
2025	0	2.807.040		2.807.040
2026	0	2.872.075		2.872.075
2027	0	2.935.490		2.935.490
2028	0	3.000.525		3.000.525
2029	0	3.060.660		3.060.660
2030	0	3.066.895		3.066.895
2031	0	3.130.310		3.130.310
2032	0	3.190.445		3.190.445
2033	0	3.250.580		3.250.580
2034	0	3.315.615		3.315.615
2035	0	3.315.330		3.315.330
2036	0	3.370.565		3.370.565
2037	0	3.425.800		3.425.800
2038	0	3.490.835		3.490.835
2039	0	3.549.350		3.549.350
2040	0	3.604.585	12.173.356	15.777.941
NPV	25.838.852	32.719.097		10.475.071
IRR(%)				8,26%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7β (1.0 εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	610.260		610.260
2020	1.380.000	679.800		-700.200
2021	0	754.240		754.240
2022	0	782.760		782.760
2023	0	834.320		834.320
2024	0	931.380		931.380
2025	0	966.840		966.840
2026	0	1.007.575		1.007.575
2027	0	1.046.690		1.046.690
2028	0	1.087.425		1.087.425
2029	0	1.123.260		1.123.260
2030	0	1.129.695		1.129.695
2031	0	1.173.710		1.173.710
2032	0	1.209.545		1.209.545
2033	0	1.245.380		1.245.380
2034	0	1.286.115		1.286.115
2035	0	1.290.930		1.290.930
2036	0	1.326.765		1.326.765
2037	0	1.362.600		1.362.600
2038	0	1.398.435		1.398.435
2039	0	1.437.550		1.437.550
2040	0	1.473.385	12.173.356	13.646.741
NPV	25.838.852	11.628.357		-10.615.668
IRR(%)				1,30%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7β (1.5 εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.110.260		1.110.260
2020	1.380.000	1.179.800		-200.200
2021	0	1.254.240		1.254.240
2022	0	1.282.760		1.282.760
2023	0	1.334.320		1.334.320
2024	0	1.431.380		1.431.380
2025	0	1.466.840		1.466.840
2026	0	1.507.575		1.507.575
2027	0	1.546.690		1.546.690
2028	0	1.587.425		1.587.425
2029	0	1.623.260		1.623.260
2030	0	1.629.695		1.629.695
2031	0	1.673.710		1.673.710
2032	0	1.709.545		1.709.545
2033	0	1.745.380		1.745.380
2034	0	1.786.115		1.786.115
2035	0	1.790.930		1.790.930
2036	0	1.826.765		1.826.765
2037	0	1.862.600		1.862.600
2038	0	1.898.435		1.898.435
2039	0	1.937.550		1.937.550
2040	0	1.973.385	12.173.356	14.146.741
NPV	25.838.852	17.313.706		-4.930.320
IRR(%)				3,33%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7β (2.0εκ.)

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματοροπή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	1.610.260		1.610.260
2020	1.380.000	1.679.800		299.800
2021	0	1.754.240		1.754.240
2022	0	1.782.760		1.782.760
2023	0	1.834.320		1.834.320
2024	0	1.931.380		1.931.380
2025	0	1.966.840		1.966.840
2026	0	2.007.575		2.007.575
2027	0	2.046.690		2.046.690
2028	0	2.087.425		2.087.425
2029	0	2.123.260		2.123.260
2030	0	2.129.695		2.129.695
2031	0	2.173.710		2.173.710
2032	0	2.209.545		2.209.545
2033	0	2.245.380		2.245.380
2034	0	2.286.115		2.286.115
2035	0	2.290.930		2.290.930
2036	0	2.326.765		2.326.765
2037	0	2.362.600		2.362.600
2038	0	2.398.435		2.398.435
2039	0	2.437.550		2.437.550
2040	0	2.473.385	12.173.356	14.646.741
NPV	25.838.852	22.999.054		755.028
IRR(%)				5,25%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7β (2.5εκ.)				
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΡΟΕΣ, ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV) & IRR ΕΡΓΟΥ ΝΕΑΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (€)				
ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ				
ΕΤΟΣ	Επενδυτικές Δαπάνες	Καθαρά Έσοδα	Υπολειμματική Αξία	Χρηματορροή
2016	0	0		0
2017	9.200.000	0		-9.200.000
2018	19.000.000	0		-19.000.000
2019	0	2.110.260		2.110.260
2020	1.380.000	2.179.800		799.800
2021	0	2.254.240		2.254.240
2022	0	2.282.760		2.282.760
2023	0	2.334.320		2.334.320
2024	0	2.431.380		2.431.380
2025	0	2.466.840		2.466.840
2026	0	2.507.575		2.507.575
2027	0	2.546.690		2.546.690
2028	0	2.587.425		2.587.425
2029	0	2.623.260		2.623.260
2030	0	2.629.695		2.629.695
2031	0	2.673.710		2.673.710
2032	0	2.709.545		2.709.545
2033	0	2.745.380		2.745.380
2034	0	2.786.115		2.786.115
2035	0	2.790.930		2.790.930
2036	0	2.826.765		2.826.765
2037	0	2.862.600		2.862.600
2038	0	2.898.435		2.898.435
2039	0	2.937.550		2.937.550
2040	0	2.973.385	12.173.356	15.146.741
NPV	25.838.852	28.684.402		6.440.376
IRR(%)				7,10%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία